CONCORRÊNCIA

001/2024

CONTRATANTE

MUNICÍPIO DE CHÁCARA

OBJETO

Contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SE

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R$ 2.036.568,85
(dois milhões, trinta e seis mil, quinhentos e sessenta e oito reais e oitenta e cinco centavos.),

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **15/04/2024** às **08:30h (horário de Brasília)**

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço Global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

Sumário

1. DO OBJETO 3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO 3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO 5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA 6
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES . 7
6. DA FASE DE JULGAMENTO 11
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO 13
8. DOS RECURSOS 15
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES 16
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO 18
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS 18

MUNICÍPIO DE CHÁCARA

CONCORRÊNCIA Nº 001/2024

(Processo Administrativo n°016/2024)

Torna-se público que o Município de Chácara, por meio do Departamento de Licitações e Contratos, sediado junto à Rua Heitor Cândido, nº 60, Centro, Chácara – MG, CEP 36110-000, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, Decreto Municipal nº 2.832, de 22 de Novembro de 2023 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SE conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. *A licitação será realizada em único item.*

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que demonstrarem aptidão à execução do objeto, conforme preenchimento das exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, bem como e econômico-financeira, além de efetuarem o lançamento das certidões e participarem da sessão de lances pelo sistema https://ammlicita.org.br/.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.8. **Cooperativas não poderão participar da licitação;**

2.7.9. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.7.10. *pessoas jurídicas reunidas em consórcio;*

2.7.11. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.12. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11. O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.9 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, a saber 08:30 do dia 15 de abril de 2024.

3.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.12.1 deste Edital.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 ou 3.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O critério de julgamento será MENOR PREÇO GLOBAL.

4.2. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, do seguinte campo:

4.2.1. *valor Total Global*

4.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.

4.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.8.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

4.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União ou pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, a depender da origem do recurso utilizado na contratação, e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário e em até duas casas decimais.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser *de 1 (um por cento).*

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior

percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.21.2.2. empresas brasileiras;

5.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.22.4. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.22.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.5 deste edital.

6.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1. contiver vícios insanáveis;

6.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.6.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;*

6.8.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.8.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.13. Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.14. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.16. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.17. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico/termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% a 30% (dez a trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, ou por cópia autenticada.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. *Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.*

7.9.1. *O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado, por telefone, e-mail, ou na sede da prefeitura, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.*

7.9.2. *Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*

7.10. A habilitação será verificada por meio do lançamento de certidões informações no sistema https://ammlicita.org.br/, nos documentos por ele abrangidos, devendo tais estarem em formato “PDF”.

7.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais, relativos aos documentos lançados no sistema “AMM Licita”, e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.12. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de NO MÍNIMO, DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.

7.13. A verificação no sistema "AMM Licita" (https://ammlicita.org.br/) para apuração da exigência dos documentos exigidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.

7.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://ammlicita.org.br/.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

9.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

9.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

9.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

9.1.5. fraudar a licitação

9.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *através do sistema "AMM Licita" (https://ammlicita.org.br/) no campo próprio para tanto.*

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço no sistema “AMM Licita” (https://ammlicita.org.br/).

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

11.11.1. ANEXO I – Termo de Referência

11.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar/Projetos

11.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

Chácara, 26 de março de 2024.

JONAYNE APARECIDA DUQUE DE FREITAS:08171805671

Assinado de forma digital por JONAYNE APARECIDA DUQUE DE FREITAS:08171805671
Dados: 2024.03.26 09:04:48 -03'00'

Jonayne Aparecida Duque de Freitas
Agente de Contratação
Fase externa

Processo n° 016/2024

Ref: Contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SE

Termo de Referência

MUNICÍPIO DE CHÁCARA

(Processo Administrativo n°016/2024)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SE**,** nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Quantidade	Unidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
01	01	Unid.	Contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SEE.	R$ 2.036.568,85	R$ 2.036.568,85

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 2.754/2023.

1.4. *O prazo de vigência da contratação é de 15 (quinze) meses, como consta na Cronograma Físico Financeiro, anexo 9 do Estudo Técnico Preliminar 019/2024, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.*

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação e, a partir da assinatura, a empresa deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução assinada emitida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e o CNO (Cadastro Nacional de Obra).

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. *O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual [2024], posto que essa demanda foi solicitada após a publicação do decreto.*

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. *A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.*

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos alguns requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. *Termo de Compromisso de Atendimento Legislação Ambiental, disponível no anexo 84 do Estudo Técnico Preliminar 019/2024;*

4.1.2. *Declaração de Acessibilidade, em acordo com as normas de acessibilidade no Projeto e construção de estruturas acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, se encontra disponível no anexo 85 do Estudo Técnico Preliminar 019/2024.*

4.1.3. *Gestão de resíduos, empresa que realiza a destinação final de resíduos da construção civil, processo vigente de n° 128/2023, o Extrato de Ata do processo, está disponível no anexo 86 do Estudo técnico Preliminar.*

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. *Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.*

4.4. *Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.*

4.5. *A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.*

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Prestação de Serviço

5.1. *A obra será realizada na Rua Helson Cândido de Oliveira, centro, Chácara – MG.*

5.2. *Os serviços a serem executados deverão seguir as especificações mínimas e os valores pactuados no Plano de Trabalho Aprovado e no detalhamento de itens e custos informados no Projeto de Engenharia anexo do Estudo Técnico Preliminar.*

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.3. *O prazo de garantia contratual dos bens, será de, 5 (cinco) anos, conforme art. 618 do código civil que prevê a responsabilidade objetiva do mesmo em prestar garantia por suas obras no período de cinco anos, a contar do recebimento da obra pela contratante, respondendo por sua solidez e segurança.*

5.3.1. O prazo de garantia contratual inclui todos os riscos inerentes à obra, bem como aqueles previstos na Matriz de riscos, parte integrante dos projetos de engenharia que acompanham esta licitação.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico e administrativo do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico e administrativo do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.7.3. O fiscal técnico e administrativo do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico e administrativo do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.7.5. O fiscal técnico e administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal técnico e administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal técnico e administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.11. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, que no caso de aplicação das penalidades constantes dos incisos III e IV do artigo 156 da Lei 14.133 deverá ser conduzida pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.13. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os serviços de engenharia serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.1.1. A constatação quanto à higidez das obras de engenharia seguirá as análises da Planilha de Medição, parte do Estudo Técnico Preliminar disponibilizado como anexo ao edital.

7.2. Os serviços de engenharia poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 15 (quinze) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que for pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12.1. Caberá a apresentação dos seguintes documentos, sem prejuízo dos outros previstos nesta contratação, para liquidação e liberação do pagamento:

I – Boletim de Medição;

II – Diário de Obras;

III – Relatório Fotográfico antes, durante e depois do serviço prestado comprovando a execução dos serviços. A ausência de alguma foto que comprove a execução do serviço aferido pelos RT's poderá comprometer o pagamento até que o mesmo possa ser comprovado.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13.1. No caso do fornecedor não possuir registro no SICAF, deverá juntamente com o encaminhamento da nota fiscal, encaminhar a seguinte documentação: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, ou mediante a documentação fornecida, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF ou diretamente ao órgão competente, caso não possua registro no SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA* de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será continuado.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

8.7. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do

ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.12. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.13. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda *Federal, Estadual e Municipal* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Federal, Estadual e Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.23. Termo de Vistoria, fornecido pela Comissão Permanente de Licitação, comprovando que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.24. Atestados de Capacidade Técnica referente a obras iguais ou semelhantes deste objeto, vinculado a Certidão do CREA/MG;

8.25. Cópia da Carteira de Identidade Profissional do engenheiro responsável pela obra;

8.26. Certidão de registro e quitação de pessoa física no CREA;

8.27. Certidão de registro e quitação de pessoa jurídica no CREA;

8.28. Caução garantia ou depósito de 10% do valor contratado;

8.29. Declaração emitida pela empresa, atestando que a empresa não possui em seu quando societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante;

8.30. Declaração da empresa nomeando o RT da empresa com os dados do mesmo;

A partir da assinatura do contrato, a empresa deverá apresentar no prazo máximo de 10 (dez) dias, a ART de Execução assinada emitida pelo CREA e o Cadastro Nacional de Obra – CNO

A empresa deverá apresentar junto a sua proposta;

8.31. Planilha Orçamentária;

8.32. Cronograma Físico Financeiro;

8.33. Quadro de Composição do Investimento;

8.34. Declaração que assume o compromisso de executar a obra de acordo com o Cronograma Físico Financeiro;

8.35. Declaração que tomou conhecimento de todo o projeto, possui ciência da execução do mesmo e não possui nenhuma dúvida quanto ao mesmo mediante a sua participação no presente certame.

Qualificação Econômico-Financeira

8.36. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação ou de sociedade simples;

8.37. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.38. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.38.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.38.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.38.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.38.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.39. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

8.40. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.41. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

Qualificação Técnica

8.42. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.*

8.42.1. *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.*

8.42.2. *O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*

8.43. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.43.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.43.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.43.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;

8.43.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.43.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.43.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.43.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. *O custo estimado total da contratação é de R$ 2.036.568,85 (dois milhões, trinta e seis mil, quinhentos e sessenta e oito reais e oitenta e cinco centavos.), conforme custos unitários apostos na tabela constante no item 1 do presente documento.*

9.2. *Forma de Fornecimento: O fornecimento do objeto será por escopo, considerando a execução integral da obra nos termos do Projeto Executivo, não envolvendo regime de mão de obra exclusiva.*

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município de Chácara.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

4.4.90.51.00.2.03.02.12.361.0002.1.0004

gov.br Documento assinado digitalmente
MEL TONON DIAS RAMIRO
Data: 09/02/2024 10:33:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mel Tonon Dias Ramiro
Agente de Contratação
Fase interna de licitação

gov.br Documento assinado digitalmente
GEISIANE ROCHA BARBOSA
Data: 09/02/2024 10:35:11-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Geisiane Rocha Barbosa
Agente de Contratação
Fase interna de licitação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 019/2024

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020)

A secretaria Municipal de Educação de Chácara fornece serviços educacionais para a comunidade, que demandam de espaços específicos como salas de aula, biblioteca, etc. Com o aumento da demanda em relação ao aumento no número de alunos, o município apresentou o projeto para a construção de um anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, necessitando assim da contratação de uma empresa por empreitada global para a construção desse prédio.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020)

Declaro que esta contratação não está prevista nos anexos do Decreto Municipal nº 2.843 que trata sobre o Plano Anual de Contratações do Município de Chácara, posto que essa demanda foi solicitada após a publicação do decreto.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020).

As condições de prestação do serviço da empresa contratada, será realizar os serviços de acordo com o Projeto aprovado pelo Município, atendendo ao Cronograma Físico Financeiro (ANEXO 9), e demais documentos que compõem o Projeto de Engenharia e Arquitetura. A obra deverá atender as exigências e normativas de engenharia, devendo sanar quaisquer diligências ou irregularidades antes, durante e depois da mesma, e apresentar a seguinte documentação:

- Termo de Vistoria, fornecido pela Comissão Permanente de Licitação, comprovando que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

- Atestados de Capacidade Técnica referente a obras iguais ou semelhantes deste objeto, vinculado a Certidão do CREA/MG;

- Cópia da Carteira de Identidade Profissional do engenheiro responsável pela obra;

- Certidão de registro e quitação de pessoa física no CREA;

- Certidão de registro e quitação de pessoa jurídica no CREA;

- Caução garantia ou depósito de 10% do valor contratado.

- Declaração emitida pela empresa, atestando que a empresa não possui em seu quando societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante;

- Declaração da empresa nomeando o RT da empresa com os dados do mesmo;

A partir da assinatura do contrato, a empresa deverá apresentar no prazo máximo de 10 (dez) dias, a ART de Execução assinada emitida pelo CREA e o Cadastro Nacional de Obra - CNO.

A empresa deverá apresentar junto a sua proposta;

- Planilha Orçamentária;

- Cronograma Físico Financeiro;

- Quadro de Composição do Investimento e

- Declaração que assume o compromisso de executar a obra de acordo com o Cronograma Físico Financeiro e

- Declaração que tomou conhecimento de todo o projeto, possui ciência da execução do mesmo e não possui nenhuma dúvida quanto ao mesmo mediante a sua participação no presente certame.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

Segue tabela contendo o quantitativo e a descrição a ser adquirida conforme solicitação:

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
01	01	Unid.	Contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SEE.

O quantitativo foi estabelecido de acordo com a necessidade real do município, baseando- se nos requisitos dos projetos, disponíveis nos anexos desse presente documento.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).
Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 7°, inciso III da IN 40/2020)

A fim de encontrar um preço fidedigno para a futura contratação, foi realizado pelo Engenheiro Civil, Carlos Augusto Cardoso Vieira CREA n°141792489-6, a Planilha de Serviços e o Cronograma físico financeiro, que se encontram disponíveis nos ANEXOS 8 e 9, respectivamente; Essas planilhas foram reproduzidas em acordo com o “Preço SETOP”, que se resume como uma planilha referencial de custos de engenharia que abrange os serviços mais representativos em obras de edificação e infraestrutura.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte,

que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

O valor estimado da obra é de R$2.036.568,85 (dois milhões, trinta e seis mil, quinhentos e sessenta e oito reais e oitenta e cinco centavos) conforme Planilha de Serviços e o Cronograma físico financeiro nos anexos 8 e 9, sendo R$2.000.000,00 (dois milhões de reais) à título de recursos da SEE/MG e R$36.568,85 (trinta e seis mil, quinhentos e sessenta e oito reais e oitenta e cinco centavos) à título de contrapartida da Prefeitura Municipal de Chácara. Conforme se encontra especificado na declaração de contrapartida assinada pelo Prefeito Municipal Jucélio Fernandes de Oliveira, disponível no anexo 7.

7 – DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

A dotação orçamentária a ser utilizada no presente procedimento é a seguinte:
4.4.90.51.00.2.03.02.12.361.0002.1.0004
A qual foi informada pelo setor competente, e constará como Anexo 10 ao presente documento.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso IV da IN 40/2020).

A empresa contratada para empreitada global deverá construir o prédio em anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas, demandado pelo setor competente, conforme especificações descritas no item 4 deste documento. Também será demolida uma estrutura antiga, de uma obra abandonada desde o ano de 2016, que se encontra edificada no local onde o anexo escolar será construído. Deverá seguir os requisitos

que se encontram nos documentos como projeto básico e executivo, anexados nesse documento, e as demais solicitações, tais como prazos, documentação exigida e critérios de execução. Dessa forma, será suprida integralmente à demanda requerida.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN 40/2020).

Como justificativa para a contratação, observa-se que, para atendimento da necessidade, foi constituído, em apenas 01 (um) item, tendo em vista a economia de escala e a viabilidade técnica e econômica, bem como o fato do item englobar a contratação de apenas uma empresa e apresentar uma única solução, a saber: Contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula.

Em regra, conforme inciso V e § 2° do art. 40 da Lei nº 14.133/21, os serviços deverão ser divididos em parcelas quando se comprovarem tecnicamente viável e economicamente vantajoso, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. E conforme rege o § 3° inciso II do art. 40 da Lei nº 14.133/21, não deverão ser parcelados quando o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado.

No entanto, a contratação em tela vislumbra um único serviço, sem subdivisões, de forma que a contratação em item único atende perfeitamente o princípio da competitividade, com o adequado aproveitamento do mercado. Dessa forma, não é viável e producente para a Administração Pública o parcelamento do objeto a ser contratado.

10 – DAS GARANTIAS

Conforme rege a Lei 14.133/21, art. 96, § 2°, fica a critério da autoridade competente, exigir, mediante previsão no edital, prestação de garantia nas contratações de obras e serviços. Cabendo ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
II - Seguro-garantia;
III - Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
IV - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

Em caso de escolha da modalidade seguro-garantia e prever a obrigação de a seguradora, em caso de inadimplemento pelo contratado, assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em regimento a Lei 14.133/21 art.102:
I - A seguradora deverá firmar o contrato, inclusive os aditivos, como interveniente anuente e poderá:
a) ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal;
b) acompanhar a execução do contrato principal;
c) ter acesso a auditoria técnica e contábil;
d) requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento;
II - A emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal;
III - A seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.
Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:
I - Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice;
II - Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

11 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)
Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7°, inciso X da IN 40/2020)

Considerando a descrição do objeto, nos termos do item 4 desse documento, espera-se que seja atendida à demanda pública, posto que, com o crescimento do município, consequentemente cresceu o número de alunos nas escolas instaladas nele. Ademais, desde o início da pandemia do COVID-19, percebeu-se um aumento no número de alunos na rede pública, muitas famílias realizaram transferência das escolas particulares nesse período. Visto isso, a obra a ser realizada contará com uma biblioteca com cabines de estudo, 03 (três) salas de aula, 02 (dois) banheiros, um masculino e um feminino, 01 (uma) sala para alocar uma psicóloga do município, que atenderá os alunos que precisarem, 01(um) arquivo morto, 01(um) pátio coberto e um depósito para alocar materiais que são utilizados na piscina do colégio.
Com a edificação dessa estrutura em anexo à escola, será atendida a demanda gerada pelo aumento do número de estudantes, resultando em um aprendizado confortável, sem salas de aulas lotadas, com local específico para tratamentos psicológicos aos alunos que enfrentarem dificuldades, e salas para armazenamentos de itens e arquivos necessários ao funcionamento da unidade escolar.

12 – ESCLARECIMENTOS

Durante a realização desse presente documento foram surgindo algumas dúvidas em relação a questões sobre os projetos que estão disponíveis nos anexos 11 a 81.
Para fins de esclarecimento da fase interna de licitação foi solicitado ao Engenheiro Civil Carlos Augusto Cardoso Vieira CREA n° 141792489-6, o parecer em relação a essas questões que se encontra disponível no anexo 82, e seus esclarecimentos se encontram disponível no anexo 83 desse documento.

13 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).

As providências Prévias a celebração do contrato, já foram pré estabelecidas, no cronograma físico financeiro e nos projetos básico e executivo, disponíveis nos anexos 1 a 86 desse presente documento.

14 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).

Não existem contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao presente processo.

15 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020)

As obras públicas frequentemente têm impactos ambientais significativos, que podem afetar ecossistemas locais, recursos naturais, qualidade do ar e água, entre outros.

Considerando esses impactos, se encontram disponíveis nos anexos 84,85 e 86, alguns documentos e declarações relacionados:

- No anexo 84 se encontra o Termo de Compromisso de Atendimento Legislação Ambiental.

- Em acordo com as normas de acessibilidade no Projeto e construção de estruturas acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, se encontra disponível no anexo 85 a declaração que consta que foram atendidas as exigências de acessibilidade.

- Em relação a gestão de resíduos, a prefeitura possui um processo vigente de n° 128/2023, que consiste em uma empresa que realiza a destinação final de resíduos da construção civil, o Extrato de Ata do processo, está disponível no anexo 86.

Atendendo as normas e a legislação ambiental, será construído infraestruturas mais sustentáveis, beneficiando não apenas o meio ambiente, mas também a sociedade.

16 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)
Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020)

A equipe de planejamento declara viável à contratação de empresa por empreitada por preço global, conforme art. 6°,inciso XXIX da Lei 14.133/21, para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, e declara que a modalidade Concorrência é a indicada para contratação de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento seja menor preço, em acordo com o art. 6°, inciso XXXVIII, da Lei 14.133/21.

A presente contratação é imprescindível, mostrando-se viável por se tratar de um ambiente que será utilizado pelos alunos e funcionários da escola, e cuja ausência poderá dificultar o aprendizado de cada um. Visto isso, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a integridade do bem estar dos integrantes do ambiente institucional, cujo necessitam da construção desse anexo ora licitado.

17- ANEXOS:

ANEXO 1 – Convênio de Saída n° 12610004282023 SEE;
ANEXO 2 – Extrato de convenio publicado IOF-MG;
ANEXO 3 – Plano de Trabalho;
ANEXO 4 – Declaração de autenticidade;
ANEXO 5 – Saldos Orçamentários;
ANEXO 6 – Quadro Detalhado do Programa;
ANEXO 7 – Declaração de Contrapartida;
ANEXO 8 – Planilha de Serviços Orçamentários;
ANEXO 9 – Cronograma Físico Financeiro;
ANEXO 10 – Disponibilidade Orçamentária;
ANEXO 11 – ART de Projetos, orçamentos e fiscalização;
ANEXO 12 – Relatório Fotográfico;
ANEXO 13 – Planta de Localização;
ANEXO 14 – Memorial Descritivo Arquitetônico;
ANEXO 15 – PCH-001 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA DE SITUAÇÃO-R00
ANEXO 16 - PCH-002 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA LAYOUT 1º E 2º PAV. -R00
ANEXO 17 - PCH-003 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA LAYOUT 3º PAV. -R00
ANEXO 18 - PCH-004 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA LAYOUT 4º PAV. -R00
ANEXO 19 - PCH-005 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTAS 1º E 2º PAV. -R00
ANEXO 20 - PCH-006 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA 3º PAV. -R00
ANEXO 21 - PCH-007 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA 4º PAV. -R00
ANEXO 22 - PCH-008 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA COBERTURA -R00
ANEXO 23 - PCH-009 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - CORTE A-A -R00
ANEXO 24 - PCH-010 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - CORTE B-B E C-C -R00
ANEXO 25 - PCH-011 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - CORTE D-D -R00
ANEXO 26 - PCH-012 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - FACHADA PRINCIPAL -R00
ANEXO 27 - PCH-013 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - FACHADA L. DIREITA-R00
ANEXO 28 - PCH-014 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - FACHADA L. ESQUERDA-R00
ANEXO 29 - PCH-015 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - FACHADA POSTERIOR-R00-Model
ANEXO 30 - PCH-016 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA DE FORRO 1º E 2º PAV.-R00
ANEXO 31 - PCH-017 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA DE FORRO 3º PAV.-R00
ANEXO 32 - PCH-018 - ANT- EDIFÍCIO ANEXO - EM - CHÁCARA - PLANTA DE FORRO 4º PAV.-R00
ANEXO 33 – Relatório Fotográfico em 3D da obra

ANEXO 34 – Memorial Descritivo Estrutural, Elétrico e Hidráulico;
ANEXO 35 - PROJETO ELÉTR.BIBLIOTECA - V001- 01-06
ANEXO 36 - PROJETO ELÉTR.BIBLIOTECA - V001- 02-06
ANEXO 37 - PROJETO ELÉTR.BIBLIOTECA - V001- 03-06
ANEXO 38 - PROJETO ELÉTR.BIBLIOTECA - V001- 04-06
ANEXO 39 - PROJETO ELÉTR.BIBLIOTECA - V001- 05-06
ANEXO 40 - PROJETO ELÉTR.BIBLIOTECA - V001- 06-06
ANEXO 41 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FORMAS FUNDAÇÃO
ANEXO 42 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FORMAS PRIMEIRO PAVIMENTO
ANEXO 43 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FORMAS QUARTO PAVIMENTO
ANEXO 44 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FORMAS QUINTO PAVIMENTO
ANEXO 45 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FORMAS SEGUNDO PAVIMENTO
ANEXO 46 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FORMAS TERCEIRO PAVIMENTO
ANEXO 47 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FUNDAÇÃO 01-03
ANEXO 48 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FUNDAÇÃO 02-03
ANEXO 49 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- FUNDAÇÃO 03-03
ANEXO 50 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- LOCAÇÃO
ANEXO 51 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- PRIMEIRO PAVIMENTO 01-06
ANEXO 52 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- PRIMEIRO PAVIMENTO 02-06
ANEXO 53 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- PRIMEIRO PAVIMENTO 03-06
ANEXO 54 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- PRIMEIRO PAVIMENTO 04-06
ANEXO 55 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- PRIMEIRO PAVIMENTO 05-06
ANEXO 56 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- PRIMEIRO PAVIMENTO 06-06
ANEXO 57 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUARTO PAVIMENTO 01-05
ANEXO 58 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUARTO PAVIMENTO 02-05
ANEXO 59 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUARTO PAVIMENTO 03-05
ANEXO 60 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUARTO PAVIMENTO 04-05
ANEXO 61 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUARTO PAVIMENTO 05-05
ANEXO 62 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUINTO PAVIMENTO 01-04
ANEXO 63 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUINTO PAVIMENTO 02-04
ANEXO 64 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUINTO PAVIMENTO 03-04
ANEXO 65 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- QUINTO PAVIMENTO 04-04
ANEXO 66 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- SEGUNDO PAVIMENTO 01-06
ANEXO 67 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- SEGUNDO PAVIMENTO 02-06
ANEXO 68 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- SEGUNDO PAVIMENTO 03-06
ANEXO 69 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- SEGUNDO PAVIMENTO 04-06
ANEXO 70 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- SEGUNDO PAVIMENTO 05-06
ANEXO 71 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- SEGUNDO PAVIMENTO 06-06
ANEXO 72 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- TERCEIRO PAVIMENTO 01-05
ANEXO 73 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- TERCEIRO PAVIMENTO 02-05
ANEXO 74 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- TERCEIRO PAVIMENTO 03-05
ANEXO 75 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- TERCEIRO PAVIMENTO 04-05
ANEXO 76 - PROJETO ESTRUTURAL BIBLIOTECA - V001- TERCEIRO PAVIMENTO 05-05
ANEXO 77 - PROJETO HIDRO.BIBLIOTECA - V001 - 01-05
ANEXO 78 - PROJETO HIDRO.BIBLIOTECA - V001 - 02-05

Rua: Heitor Cândido, 60 – Centro – 36.110-000 – Chácara – Minas Gerais
Tel: (32) 3277-1014 – www.chacara.mg.gov.br – Email: gabinete@chacara.mg.gov.br

ANEXO 79 - PROJETO HIDRO.BIBLIOTECA - V001 - 03-05
ANEXO 80 - PROJETO HIDRO.BIBLIOTECA - V001 - 04-05
ANEXO 81 - PROJETO HIDRO.BIBLIOTECA - V001 - 05-05
ANEXO 82 – Esclarecimentos Fase Interna de Licitações
ANEXO 83 – Respostas do Engenheiro Civil aos esclarecimentos da Fase Interna
ANEXO 84 – Termo De Compromisso De Atendimento Legislação Ambiental
ANEXO 85 – Declaração de Acessibilidade
ANEXO 86 – Extrato de Ata do Processo 128/2023 Referente a destinação final de resíduos de construção civil.

gov.br Documento assinado digitalmente
MEL TONON DIAS RAMIRO
Data: 05/02/2024 10:57:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mel Tonon Dias Ramiro
Agente de Contratação
Fase interna de licitação

gov.br Documento assinado digitalmente
GEISIANE ROCHA BARBOSA
Data: 05/02/2024 11:05:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Geisiane Rocha Barbosa
Agente de Contratação
Fase interna de licitação

gov.br Documento assinado digitalmente
CLAUDIA OTELINA DA COSTA
Data: 05/02/2024 10:42:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Cláudia Otelina da Costa
Secretária Municipal de Educação

TERMO DO CONVÊNIO

Tipo Instrumento: CONVÊNIO

TERMO

CONVÊNIO DE SAÍDA Nº 1261000428/2023 /SEE

TERMO DE CONVÊNIO DE SAÍDA QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE MINAS GERAIS, POR INTERMÉDIO DO(A) SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E A PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA PARA OS FINS NELE ESPECIFICADOS.

O Estado de Minas Gerais, por intermédio de sua **SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO**, com sede na Rodovia Papa João Paulo II, 4143, Bairro Serra Verde, inscrita no CNPJ sob o nº 18.715.599/0001 - 05, neste ato representada nos termos da Resolução SEE 4.548/2021 por seu Subsecretário de Administração, **SILAS FAGUNDES DE CARVALHO**, residente e domiciliado na Rua Tocantins, 414, Bairro Novo Alvorada, Sabará, MG, 34.650-160, Documento de Identidade M-6.367.574 SSP/MG, CPF 752.632.206-00, conforme publicação do Diário Oficial do Estado de Minas Gerais de 01/04/2021, doravante denominado CONCEDENTE e o(a) **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA,** sediado(a) na Rua Heitor Candido, 60, Centro, Chácara - MG, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 18.338.137/0001-16, adiante denominado(a) apenas **CONVENENTE** , representado(a) por seu Prefeito, **JUCÉLIO FERNANDES DE OLIVEIRA**, residente na Rua Cel. Onofre Augusto de Paula, 409, Apto 02, Centro, Chácara - MG, portador(a) da CI nº 00652943375 - DETRAN/MG e do CPF nº 027.xxx.xxx-03, RESOLVEM, com base na legislação vigente, em especial na Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964, na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, na Lei Estadual nº 18.692, de 30 de dezembro de 2009, no Plano Plurianual de Ação Governamental – PPAG, na Lei Anual de Diretrizes Orçamentárias – LDO, no Decreto Estadual nº 46.319, de 26 de setembro de 2013, na Instrução Normativa do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais – TCEMG - nº 03/2013 e na Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004, de 16 de setembro de 2015, celebrar o presente **CONVÊNIO DE SAÍDA**, mediante as seguintes cláusulas e condições, previamente entendidas e expressamente aceitas:

CLÁUSULA 1ª – DO OBJETO

Constitui objeto do presente CONVÊNIO DE SAÍDA a mútua cooperação entre Estado e Município para atendimento à rede municipal, por meio de transferência de recurso financeiro estadual, destinado à execução de obras nas escolas da rede municipal, no âmbito do programa, consoante o previsto no § 2º, do art. 211 da Constituição da República. Será beneficiada com a obra objeto deste convênio a seguinte escola: Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, conforme Plano de Trabalho, devidamente aprovado pelo(a) CONCEDENTE e parte integrante deste instrumento, para todos os fins de direito, na condição de seu anexo.

CLÁUSULA 2ª – DA FINALIDADE

Constitui finalidade do presente CONVÊNIO DE SAÍDA a ampliação do regime de colaboração entre Estado e Municípios na organização do sistema público de ensino, com a caracterização dos interesses recíprocos, considerando o compromisso com a educação, bem-estar social e o fato de a escola ser a única instituição que atende a todos os alunos da Zona Rural e Urbana. Ademais, após a pandemia, o município recebeu um grande número de matrículas e/ou transferências de alunos que estavam matriculados na rede de ensino particular no município vizinho de Juiz de Fora e passaram a estudar na rede pública municipal de Chácara. Tal fato deve-se à proximidade entre os dois municípios e a facilidade de deslocamento e o crescente número de condomínios e granjeamentos que tornaram-se residências fixas. A construção visa contribuir significativamente para que os alunos tenham melhorias para o crescimento educacional, a construção do anexo escolar, possibilitará melhorias nas condições para que todos possam melhorar o aprendizado, além dos profissionais da educação possuírem melhorias nas jornadas laborais.

CLÁUSULA 3ª – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

I - Compete ao(à) CONCEDENTE:

a) publicar o extrato do CONVÊNIO DE SAÍDA e de seus aditivos, no Diário Oficial do Estado, no prazo e na forma legal, para que o instrumento produza seus efeitos legais e jurídicos;

b) dar ciência da assinatura deste CONVÊNIO DE SAÍDA ao Poder Legislativo do(a) CONVENENTE, conforme art. 116, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/1993, art. 33 do Decreto Estadual nº 46.319/2013 e art. 26 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015;

c) repassar os recursos financeiros ao(a) CONVENENTE necessários à execução do objeto previsto na Cláusula 1ª deste CONVÊNIO DE SAÍDA, conforme Cláusula 4ª, exceto nos casos previstos no § 3º do art. 116 da Lei Federal nº 8.666/1993 e art. 42 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015;

d) analisar as propostas de alterações apresentadas pelo(a) CONVENENTE e realizar eventuais ajustes necessários à aprovação, desde que permitidas em lei e que não impliquem modificação do núcleo da finalidade do CONVÊNIO DE SAÍDA;

e) prorrogar de ofício a vigência do CONVÊNIO DE SAÍDA no caso de atraso na liberação dos recursos ocasionado pelo(a) CONCEDENTE, limitada ao período verificado ou a previsão estimada de atraso, conforme Cláusula 9ª, Subcláusula 3ª, bem como adequar, se for o caso, a duração das etapas considerando a nova vigência;

f) acompanhar e fiscalizar a execução deste CONVÊNIO DE SAÍDA, consoante § 3º, inciso I, do art. 67 e art. 116 da Lei Federal nº 8.666/1993, Capítulo V, Seção II, do Decreto Estadual nº 46.319/2013 e Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015;

g) receber e analisar, técnica e financeiramente, as prestações de contas apresentadas pelo(a) CONVENENTE, aprová-las, com ou sem ressalvas ou reprová-las, mantê-las em arquivo, devidamente autuadas, à disposição dos órgãos de controle interno e externo, para futuras ou eventuais inspeções; e

h) instaurar a tomada de contas especial quando caracterizado pelo menos um dos fatos ensejadores previstos na Instrução Normativa do TCEMG nº 03/2013 e depois de esgotadas as medidas administrativas internas.

II - Compete ao(à) CONVENENTE:

a) depositar o valor integral da contrapartida financeira conforme Cláusula 4ª, SubCláusula 5ª;
b) responsabilizar-se pela cobertura dos custos que eventualmente excederem o valor constante da Cláusula 4ª;
c) manter, obrigatória e exclusivamente, os recursos financeiros de que trata a Cláusula 4ª depositados na conta bancária específica do CONVÊNIO DE SAÍDA, cuja abertura deve se dar em Banco Oficial, nos termos do art. 9º da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015;
d) manter aplicados os recursos, enquanto não utilizados, nos termos do § 4º do art. 116 da Lei Federal n° 8.666/1993 e do § 1º do art. 38 do Decreto Estadual nº 46.319/2013;

e) observar que as receitas auferidas decorrentes da aplicação dos recursos serão obrigatoriamente computadas a crédito do CONVÊNIO DE SAÍDA, podendo ser aplicadas, exclusivamente, em seu objeto, observado o § 3º do art. 38 do Decreto Estadual nº 46.319/2013;

f) manter atualizados o correio eletrônico, o telefone de contato e o endereço, inclusive o residencial, de seu representante legal, no Cadastro Geral de Convenentes – CAGEC;

g) informar ao CONCEDENTE qualquer alteração na equipe executora do CONVÊNIO DE SAÍDA, a qual também será responsável por prestar informações sobre o instrumento e sua execução;

h) executar e monitorar, diretamente ou por terceiros, a reforma ou obra, os serviços, o evento ou a aquisição de bens, relativa ao objeto deste CONVÊNIO DE SAÍDA, em conformidade com seu Plano de Trabalho e observada a legislação pertinente, em especial a Lei Federal nº 8.666/1993 e dispositivos relativos à segurança, higiene e medicina do trabalho;

i) efetuar os pagamentos aos contratados e fornecedores por meio de cheque nominal, ordem bancária ou, preferencialmente, transferência eletrônica disponível, em que fiquem identificados sua destinação e o credor, vedado qualquer pagamento em espécie;

j) não realizar despesas anteriores ou posteriores ao prazo de vigência do presente CONVÊNIO DE SAÍDA ou em outras situações vedadas, observando os arts. 35 e 36 do Decreto Estadual nº 46.319/2013, sob pena de glosa de despesas e/ou reprovação da prestação de contas;

k) apresentar ao CONCEDENTE relatórios de monitoramento, semestralmente, sobre a execução do presente CONVÊNIO DE SAÍDA, na forma do art. 36 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015, bem como prestar informações sobre a execução sempre que solicitado pelo CONCEDENTE ou órgãos fiscalizadores;

l) identificar eventuais necessidades de alteração do CONVÊNIO DE SAÍDA e apresentá-las previamente ao CONCEDENTE, observada a Cláusula 9ª, Subcláusula 1ª, deste instrumento;

m) facilitar o acesso de servidores ou parceiros do CONCEDENTE, quando em missão de fiscalização ou auditoria, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com a execução do CONVÊNIO DE SAÍDA, conforme Cláusula 6ª, Subcláusula 2ª;

n) divulgar o convênio para a comunidade beneficiada, inserindo, por meio de placas, adesivos ou pinturas, o nome e logomarca oficial do Governo de Minas Gerais nas peças de divulgação institucional e na identificação da reforma ou obra, evento ou bem permanente objeto do CONVÊNIO DE SAÍDA, de acordo com o padrão do Manual de Identidade Visual, disponível no sítio eletrônico da Secretaria de Estado de Governo – SEGOV – www.governo.mg.gov.br.

o) divulgar o CONVÊNIO DE SAÍDA em sítio eletrônico próprio e em quadros de avisos de amplo acesso público, observada as determinações da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e do Decreto Estadual nº 45.969, de 24 de maio de 2012;

p) não permitir que constem, em nenhum dos bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos com recursos do CONVÊNIO DE SAÍDA, nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos, bem como veiculação de publicidade ou propaganda, cumprindo assim o que determina o §1º, do art. 37 da Constituição Federal de 1988 e o art. 37 da Lei Federal nº 9.504, de 30 de setembro de 1997;

q) conservar os bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos com recursos do CONVÊNIO DE SAÍDA e responsabilizar-se pela sua guarda, manutenção, conservação e bom funcionamento, obrigando-se a informar ao CONCEDENTE, a qualquer época e sempre que solicitado, a localização e as atividades para as quais estão sendo utilizados;

r) não transferir o domínio do bem permanente, imóvel ou móvel, adquirido, produzido, transformado ou construído com recursos do convênio até a aprovação da prestação de contas final e observar, após a aprovação com ou sem ressalvas, a Cláusula 11ª deste instrumento e o art. 75 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015 para pleitear a transferência de domínio do bem;

s) manter sigilo acerca das informações a que tenha acesso em virtude do presente CONVÊNIO DE SAÍDA, ainda que após o término da vigência, salvo quando expressamente autorizado pelo(a) CONCEDENTE ou em virtude de legislação específica;

t) prestar contas, parcial ou final, dos recursos do CONVÊNIO DE SAÍDA, inclusive da contrapartida, nos moldes e prazos previstos na Cláusula 7ª, no Capítulo VII do Decreto Estadual nº 46.319/2013 e no Capítulo VII da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015, observada a documentação específica para o tipo de objeto do presente instrumento;

u) devolver ao Tesouro Estadual, na proporcionalidade dos recursos transferidos e da contrapartida, os saldos em conta corrente e de aplicação financeira, por meio de Documento de Arrecadação Estadual – DAE, até 30 (trinta) dias após o término da vigência;

v) responder, diretamente, por qualquer obrigação trabalhista ou previdenciária intentada contra o CONCEDENTE oriunda de qualquer membro da equipe da CONVENENTE;

w) não subconveniar ou descentralizar os recursos para organizações da sociedade civil no todo ou em parte;

x) quando o(a) CONVENENTE apresentar, na celebração deste instrumento, documentos de situação possessória definidos no art. 10 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015, regularizar a documentação do imóvel até o final da vigência do CONVÊNIO DE SAÍDA, com a apresentação da Certidão de Ônus Real do Imóvel, a ser obtida junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente, sob pena de devolução integral dos recursos repassados pelo(a) CONCEDENTE, corrigidos monetariamente, nos termos do art. 60 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015; e

y) verificar a adimplência de fornecedores ou prestadores de serviços cujo pagamento será efetuado com recursos do CONVÊNIO DE SAÍDA, conforme previsto no art. 50-A do Decreto Estadual n° 46.319/2013;

z) incluir os recursos financeiros recebidos do CONCEDENTE no orçamento municipal, classificando-os na dotação orçamentária específica, de acordo com o objeto do presente CONVÊNIO DE SAÍDA;
aa) incluir os recursos financeiros recebidos do(a) CONCEDENTE no orçamento municipal, classificando-os na dotação orçamentária específica, de acordo com o objeto do presente CONVÊNIO DE SAÍDA;
bb) promover o competente processo licitatório ou de dispensa ou inexigibilidade de licitação, para contratação de execução de reforma ou obra, serviço ou aquisição de bens objeto do presente instrumento, conforme determina a Lei Federal nº 8.666/1993 e a Lei Federal nº 10.520/2002, em tempo hábil, observada a vigência do convênio;

CLÁUSULA 4ª – DOS RECURSOS FINANCEIROS

Para a execução do objeto deste CONVÊNIO DE SAÍDA serão alocados recursos no valor total de R$ 2.104.514,67 (dois milhões, cento e quatro mil, quinhentos e quatorze reais e sessenta e sete centavos), assim discriminado:

a) R$ 2.000.000,00 (dois milhões) a título de repasse do Tesouro do Estado a ser realizado pelo(a) CONCEDENTE;

b) R$ 104.514,67 (cento e quatro mil, quinhentos e quatorze reais e sessenta e sete centavos) a título de contrapartida financeira do(a) CONVENENTE, correspondente ao percentual de (5.23%), conforme previsto na Lei Anual Diretrizes Orçamentárias para o presente exercício;

SUBCLÁUSULA 1ª: Os recursos a serem repassados pelos partícipes, inclusive os relativos à contrapartida financeira, serão depositados, integralmente, na conta bancária nº 71.026-8, agência nº 1536, CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, vinculada ao CONVÊNIO DE SAÍDA, indicada pelo(a) CONVENENTE na Caracterização da Proposta do Plano de Trabalho, em 1 (uma) única parcela, ou em quantas parcelas estiverem previstas no Cronograma de Desembolso do Plano de Trabalho.

SUBCLÁUSULA 2ª: A liberação de recursos pelo(a) CONCEDENTE ocorrerá mediante a observação do Cronograma de Desembolso e da legislação eleitoral, bem como a verificação da efetiva disponibilidade financeira e da adimplência e regularidade do(a) CONVENENTE, conforme art. 35 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015.

SUBCLÁUSULA 3ª: Havendo mais de uma liberação, a comprovação de que os recursos anteriormente repassados foram rigorosamente aplicados no objeto do CONVÊNIO DE SAÍDA deverá ocorrer como condição para liberação das parcelas subsequentes, conforme disposto nos

arts. 39 a 41 do Decreto Estadual nº 46.319/2013 e nos arts. 33 e 34 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015, não isentando o(a) CONVENENTE da obrigação de efetuar a prestação de contas final, após o término da execução do objeto, no mesmo prazo e condições estipuladas na Cláusula 7ª.

SUBCLÁUSULA 4ª: A contrapartida financeira, caso existente, será depositada, nos termos da Subcláusula 1ª, até o final do mês subsequente ao recebimento de recursos estaduais, devendo o depósito ser, no mínimo, proporcional ao montante de recursos estaduais recebidos pelo(a) CONCEDENTE. Caso o depósito ocorra em data posterior ao prazo definido nesta Cláusula, o valor da contrapartida financeira deverá ser atualizado pela taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC – a partir da data do recebimento dos recursos, nos termos do § 3º do art. 60 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015.

SUBCLÁUSULA 5ª: Os recursos do CONVÊNIO DE SAÍDA somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas previstas neste instrumento e no Plano de Trabalho, devendo a movimentação financeira ser realizada conforme subitem "j", item II da Cláusula 3ª, observadas as vedações do art.35 do Decreto Estadual nº 46.319/2013 e as exigências dos arts. 44 a 47 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015.

SUBCLÁUSULA 6ª: Na hipótese de utilização de recursos estaduais relativos à parceria, é vedado ao CONVENENTE contratar fornecedor ou prestador de serviço que esteja inadimplente com o Estado de Minas Gerais, se responsabilizando por consultar, antes de solicitar a entrega do bem ou a prestação do serviço, a situação do fornecedor ou prestador de serviço selecionado no Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas Gerais (Cadin-MG), no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública do Poder Executivo Estadual (Cafimp) e perante a Fazenda Pública Estadual, nos termos do art. 50-A do Decreto Estadual n° 46.319/2013.

SUBCLÁUSULA 7ª: Na hipótese de o valor do CONVÊNIO DE SAÍDA, indicado no caput desta Cláusula, ser insuficiente para a execução do objeto pactuado, poderão ser utilizados recursos oriundos de rendimentos das aplicações financeiras nos termos do art. 38 do Decreto n° 46.319/2013.

CLÁUSULA 5ª – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros a serem repassados pelo(a) CONCEDENTE correrão à conta da dotação orçamentária nº 1261.12.361.106.4303 0001 444042 - 01 Fonte 0.10.1 e/ou 0.23.1, consignada no Orçamento Fiscal do Estado de Minas Gerais para o presente exercício.

SUBCLÁUSULA 1ª: Os recursos relativos à contrapartida financeira correrão à conta da dotação orçamentária nº 4.4.90.51.27.812.002.2.0106.2.3.2 do orçamento do(a) CONVENENTE, consignada para o presente exercício.

CLÁUSULA 6ª – DO MONITORAMENTO, DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A CONVENENTE apresentará ao CONCEDENTE**,** até o décimo dia do mês subsequente ao primeiro semestre de vigência, relatório de monitoramento do CONVÊNIO DE SAÍDA para demonstrar o cumprimento do cronograma e das metas estabelecidas no Plano de Trabalho, conforme regras definidas no art. 36 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015.

SUBCLÁUSULA 1ª: O CONCEDENTE deverá orientar, acompanhar e fiscalizar a execução do CONVÊNIO DE SAÍDA, analisando os relatórios de monitoramento e as prestações de contas parciais e efetuando vistorias conforme arts. 39 a 42 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015, com vistas a assegurar a correta aplicação dos recursos públicos e a suspender a liberação quando verificadas impropriedades, bem como notificar o(a) CONVENENTE para apresentação de justificativa ou saneamento das irregularidades.

SUBCLÁUSULA 2ª: Os servidores do CONCEDENTE, seus parceiros e representantes do sistema de controle interno estadual terão acesso, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com este instrumento, quando em missão de fiscalização ou auditoria.

SUBCLÁUSULA 3ª: O CONCEDENTE poderá assumir a responsabilidade sobre a execução do CONVÊNIO DE SAÍDA para evitar a descontinuidade de seu objeto, no caso de paralisação.

CLÁUSULA 7ª – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

A CONVENENTE apresentará ao CONCEDENTE prestação de contas:

a) PARCIAL: quando a liberação dos recursos ocorrer em 3 (três) ou mais parcelas, sendo que a liberação da terceira e seguintes ficará condicionada à apresentação e/ou aprovação das contas referentes às parcelas anteriores, nos termos dos arts. 39, 40 e 41 do Decreto Estadual nº 46.319/2013 e arts. 33 e 34 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015.

b) FINAL: até 90 (noventa) dias após o término da vigência do CONVÊNIO DE SAÍDA, em conformidade com os arts. 54 a 64 do Decreto Estadual nº 46.319/2013, com o Decreto Estadual n° 46.830, de 14 de setembro de 2015, e com os arts. 55 a 66 da Resolução Conjunta

SEGOV/AGE nº 004/2015, atendendo às instruções do(a) CONCEDENTE.

SUBCLÁUSULA 1ª: As prestações de contas serão constituídas pela documentação listada nos arts. 55 a 58 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015.

SUBCLÁUSULA 2ª: As despesas serão comprovadas mediante documentos originais, em primeira via ou documento equivalente, devendo o(a) CONVENENTE encaminhar ao(à) CONCEDENTE, cópias de faturas, recibos, notas fiscais e outros documentos comprobatórios emitidos em nome do(a) CONVENENTE, com referência ao nome do(a) CONCEDENTE e ao número do CONVÊNIO DE SAÍDA, observados o art. 55 do Decreto Estadual n°46.319/2013 e o art. 46 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015.

SUBCLÁUSULA 3ª: Não serão aceitos documentos ilegíveis, com rasuras ou com prazo de validade vencido.

SUBCLÁUSULA 4ª: Cabe ao CONCEDENTE e, se extinto, a seu sucessor, promover a conferência da documentação apresentada, adotar as medidas administrativas internas, notificar o(a) CONVENENTE para saneamento das irregularidades e eventual devolução de recursos e emitir pareceres técnico e financeiro, aprovando, com ou sem ressalvas, ou reprovando a prestação de contas, bem como promover o arquivamento dos processos, que ficarão à disposição dos órgãos fiscalizadores.

SUBCLÁUSULA 5ª: Se verificadas, a qualquer tempo, omissão no dever de prestar contas parcial ou impropriedades na execução do CONVÊNIO DE SAÍDA vigente, o(a) CONCEDENTE suspenderá a liberação dos recursos e notificará o(a) CONVENENTE, fixando o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, prorrogável uma vez, por igual período, a critério do(a) CONCEDENTE, para apresentação de justificativa ou saneamento das irregularidades, sob pena de rescisão unilateral e instauração de tomada de contas especial e demais medidas cabíveis.

SUBCLÁUSULA 6ª: Constatadas quaisquer irregularidades após a análise da prestação de contas final, o(a) CONCEDENTE notificará o(a) CONVENENTE, fixando o prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da data do recebimento da notificação, para saneamento das irregularidades ou devolução dos recursos, atualizados, nos termos do art. 60 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015, sob pena de inscrição no Sistema Integrado da Administração Financeira – SIAFI/MG.

SUBCLÁUSULA 7ª: A não apresentação da prestação de contas final no prazo determinado ou a reprovação da prestação de contas, em sede de Processo Administrativo de Constituição do Crédito Estadual não Tributário decorrente de dano ao erário apurado em prestação de contas de transferências de recursos financeiros mediante parcerias – PACE – Parcerias – observados o

Decreto Estadual n° 46.830/2015, o § 9º do art. 61 do Decreto Estadual n° 46.319/2013 e os arts. 62 e 63 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015, determinará as seguintes providências, por parte do(a) CONCEDENTE:

a) registrar a inadimplência no Sistema Integrado de Administração Financeira –SIAFI-MG –, se não tiver sido registrada anteriormente;
b) inscrever o responsável pela causa da não aprovação da prestação de contas ou por sua omissão em conta de controle “Diversos Responsáveis em Apuração” no valor correspondente ao dano;
c) baixar o registro contábil da parceria;
d) encaminhar os autos à autoridade administrativa competente para instauração de tomada de contas especial; e
e) o encaminhamento da cópia dos autos à Advocacia-Geral do Estado - AGE, na hipótese de ressarcimento ao erário, para as medidas administrativas e judiciais cabíveis.

CLÁUSULA 8ª – DA VIGÊNCIA

Este instrumento vigorará por 365 dias, a contar da data de sua publicação, computando-se, neste prazo, o previsto para execução do objeto do CONVÊNIO DE SAÍDA, podendo a vigência ser prorrogada observado o procedimento constante da Cláusula 9ª.

CLÁUSULA 9ª – DAS ALTERAÇÕES

O presente instrumento e seu Plano de Trabalho poderão ser alterados, mediante proposta de alteração de qualquer uma das partes e celebração de termo aditivo, sendo vedada a alteração que resulte na modificação do núcleo da finalidade do CONVÊNIO DE SAÍDA.

SUBCLÁUSULA 1ª: A proposta de alteração deverá ser registrada pelo(a) CONVENENTE no Sistema de Gestão de Convênios, Portarias e Contratos do Estado de Minas Gerais – SIGCON-MG – Módulo Saída **com antecedência mínima de 90 (noventa) dias do término da vigência**, levando-se em conta o tempo necessário para análises e decisão do(a) CONCEDENTE.

SUBCLÁUSULA 2ª: A proposta de alteração deverá ser formalizada e justificada, bem como observar os requisitos previstos na Lei de Diretrizes Orçamentárias, nos arts. 51 a 53 do Decreto Estadual nº 46.319/2013 e nos arts. 48 a 54 da Resolução Conjunta SEGOV/AGE nº 004/2015.

SUBCLÁUSULA 3ª: O(A) CONCEDENTE prorrogará de ofício a vigência do CONVÊNIO DE SAÍDA, mediante justificativa formalizada no SIGCON-MG – Módulo Saída, nos casos de atraso na liberação de recursos ou na execução, limitada a prorrogação ao exato período verificado ou

previsão estimada de atraso.

SUBCLÁUSULA 4ª: É permitida a realização de até dois aditamentos que impliquem em modificação, redução ou ampliação do objeto.

SUBCLÁUSULA 5ª: A alteração do CONVÊNIO DE SAÍDA relacionada exclusivamente a dotação orçamentária, aos membros da equipe executora, à conta bancária específica, à duração das etapas e à adequação do demonstrativo de recursos, não poderá acarretar a modificação da data de término da vigência, do valor, do objeto e do núcleo da finalidade, dispensando a formalização do termo aditivo, sendo necessário o registro no SIGCON-MG – Módulo Saída.

CLÁUSULA 10ª – DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

Os partícipes poderão, a qualquer tempo, denunciar ou rescindir este CONVÊNIO DE SAÍDA, mediante notificação com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, em face de superveniência de impedimento que o torne formal ou materialmente inexequível.

SUBCLÁUSULA 1ª: Constitui motivo para rescisão unilateral a critério do(a) CONCEDENTE, observado o art. 66 do Decreto Estadual nº 46.319/2013, as seguintes situações:

a) a constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção insanável de informação em documento apresentado ao CAGEC ou na celebração do CONVÊNIO DE SAÍDA;

b) a inadimplência pelo(a) CONVENENTE de quaisquer das cláusulas pactuadas;

c) o não cumprimento das metas fixadas ou a utilização dos recursos em desacordo com o Plano de Trabalho, sem prévia autorização do(a) CONCEDENTE, ainda que em caráter de emergência;

d) a aplicação financeira dos recursos em desacordo com o disposto no art. 38 do Decreto Estadual nº 46.319/2013;

e) a utilização dos bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos com recursos do CONVÊNIO DE SAÍDA em finalidade distinta ou para uso pessoal a qualquer título;

f) a falta de apresentação de contas, nos prazos estabelecidos ou a não aprovação da prestação de contas parcial;

g) a verificação de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, justificado pelo(a) CONCEDENTE; e

SUBCLÁUSULA 2ª: Em qualquer das hipóteses de denúncia ou rescisão, ficam os partícipes vinculados às responsabilidades, inclusive de prestar contas, relativas ao prazo em que tenham participado do CONVÊNIO DE SAÍDA.

SUBCLÁUSULA 3ª: Os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes de rendimentos de aplicações financeiras não utilizados na execução do objeto conforme Subcláusula 10º da Cláusula 4º, deverão ser devolvidos aos partícipes, observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e da contrapartida, independentemente da data em que foram aportados pelas partes, observado o §6º; do art. 116 da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA 11ª – DA PROPRIEDADE DOS BENS E DO DIREITO AUTORAL

Os bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos com recursos do convênio destinam-se ao uso exclusivo do(a) CONVENENTE, para atendimento à comunidade e pessoas beneficiadas, sendo vedada a sua utilização para uso pessoal a qualquer título.

SUBCLÁUSULA 1ª: Os bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos com recursos do convênio incorporam-se automaticamente ao patrimônio do(a) CONVENENTE após a aprovação da prestação de contas final.

a) Sendo o(a) CONVENENTE Administração Pública Municipal ou Entidade Pública, os bens adquiridos deverão ser incluídos em sua carga patrimonial, com identificação patrimonial dos bens permanentes.

SUBCLÁUSULA 2ª: É vedado ao(à) CONVENENTE transferir o domínio do bem imóvel ou móvel permanente adquirido, produzido, transformado ou construído com recursos do CONVÊNIO DE SAÍDA até a aprovação da prestação de contas final.

SUBCLÁUSULA 3ª: A transferência do domínio do bem depende de vinculação à mesma finalidade do CONVÊNIO DE SAÍDA, de formalização de instrumento jurídico próprio pelo(a) CONVENENTE e de observância da legislação que rege a matéria. A transferência de domínio de bem móvel permanente em período inferior a cinco anos após a aprovação da prestação de contas, bem como de bem imóvel a qualquer tempo, depende, ainda, de autorização prévia do(a) CONCEDENTE.

SUBCLÁUSULA 4ª: Verificado o desvio de finalidade ou o uso pessoal, os bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos com recursos do convênio deverão ser revertidos ao patrimônio do(a) CONCEDENTE.

SUBCLÁUSULA 5ª: O Estado de Minas Gerais será considerado coautor do programa, projeto ou atividade objeto do CONVÊNIO DE SAÍDA, para fins de definição dos direitos autorais, de imagem e da propriedade, inclusive intelectual, dos dados gerados e dos produtos desenvolvidos na execução do convênio.

CLÁUSULA 12ª – DA PUBLICAÇÃO

Para eficácia deste instrumento, o(a) CONCEDENTE providenciará a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, em consonância com as normas estatuídas no *caput* do art. 37 da Constituição Federal de 1988, no parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no art. 30 do Decreto Estadual nº 46.319/2013.

CLÁUSULA 13ª – DO FORO

Para dirimir qualquer questão decorrente deste instrumento, fica eleito o Foro da Comarca de Belo Horizonte – MG, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e avençadas, as partes assinam eletronicamente o presente instrumento.

SILAS FAGUNDES DE CARVALHO
Subsecretário de Administração

JUCÉLIO FERNANDES DE OLIVEIRA
Prefeito do Município de Chácara

16 de Junho de 2023

SIGCON Saída
SISTEMA DE GESTÃO DE CONVÊNIOS E PARCERIAS

Documento assinado com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017:

- Eletronicamente por **JUCELIO FERNANDES DE OLIVEIRA**, 027.xxx.xxx-03, como RESPONSÁVEL LEGAL em 19/06/2023 09:56:39.
- Eletronicamente por **SILAS FAGUNDES DE CARVALHO**, 752.xxx.xxx-00, como RESPONSÁVEL LEGAL CONCEDENTE OU ADM PÚBLICO OEEP em 19/06/2023 17:03:57.

A autenticidade deste documento pode ser conferida clicando nesse https://www.convenios.mg.gov.br/sigconv2/autenticidade?cid=288425&ca=534340103, informando o código verificador **288425** e o código CRC **534340103**

EXTRATO DE PUBLICAÇÃO DO PNAE – PROCESSO LICITATÓRIO / CHAMADA PÚBLICA E EXTRATOS DE CONTRATOS - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DE POUSO ALEGRE/MG

A Caixa Escolar Cacilda de Oliveira Rosa torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 11/07/2023, às 11 horas, Processo licitatório nº 06/2023, Modalidade Convite para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do Pnae/Recurso Federal. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo exclusivamente através do e-mail: escola.55107@educacao.mg.gov.br, até o dia 10/07/2023 às 15 horas.

A Caixa Escolar Sanico Teles torna pública, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 13 de julho de 2023, as 08:00 horas, Processo licitatório nº 10/2023 Modalidade tomada de preço para aquisição de gêneros alimentícios com recursos da PNAE. Os interessados poderão obter informações a cópia do edital completo exclusivamente através do e-mail: escola.56626.financeiro@educacao.mg.gov.br, até o dia 12/07/2023, as 13:00.

A Caixa Escolar Dr Luiz Pinto de Almeida torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 30/06/2023, às 13 horas e 30 minutos, Processo licitatório nº 25/2023, Modalidade Convite para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE/Contrapartida Estadual. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo exclusivamente através do e-mail: escola.56596@educacao.mg.gov.br até o dia 30/06/2023 às 12 horas.

A Caixa Escolar Professora Wilma de Morais Dutra torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 30/06/2023, às 17:00 horas, Processo licitatório nº 15/2023, Modalidade Convite para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE/Contrapartida Estadual. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo exclusivamente através do e-mail: escola.56723@educacao.mg.gov.br até o dia 29/06/2023, às 18:00h.

A Caixa Escolar Verner Grinberg torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 21 de Julho de 2023, às 14:00 horas, Processos licitatório nº 09/2023, Modalidade Convite para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE fonte Estadual. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da Escola Estadual Verner Grinberg, localizada na Rua Pau Brasil n° 424 – Distrito de Monte Verde – Camanducaia MG – CEP 37653-000–Telefone (35)3438-1679, e-mail: escola.342700@educacao.mg.gov.br até o dia 20/07/2023, às 17:00

A Caixa Escolar Santa Isabel torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 10/07/2023, às 10:15 horas, Processo licitatório nº 15/2023, Modalidade Convite para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo exclusivamente através do e-mail: escola.172766@educacao.mg.gov.br, até o dia 10/07/2023, às 09h00.

A Caixa Escolar Santa Isabel torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 10/07/2023, às 10:00 horas, o Processo licitatório nº 14/2023, Modalidade Tomada de Preço para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do Contrapartida Estadual. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo exclusivamente através do e-mail: escola.172766@educacao.mg.gov.br, até o dia 10/07/2023, às 09h00.

12 cm -20 1804868 - 1

SRE UNAÍ
EXTRATO DE EDITAL PARA CHAMADA PÚBLICA UNIFICADA AGRICULTURA – PNAE

A Caixa Escolar DIOMEDES DE ARAÚJO VALADARES realiza Chamada Pública 004/2023 para aquisição de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar do Empreendedor Rural ou de suas Organizações para Alimentação Escolar com recursos do PNAE acontecerá no dia 07/08/2023 ás 08h00. Os grupos formais e informais deverão apresentar a documentação prevista no artigo 27 da Resolução FNDE nº 04/2015, para habilitação e Projeto de Venda até o dia 04/08/2023 ás 17h00 na EE "José de Alencar", localizada na Rua Rui Barbosa, n° 513, Centro, Riachinho-MG, CEP 38.640-000, Telefone: (38) 3678-1148, e-mail: escola.82791.financeiro@educacao.mg.gov.br e ou escola.82791@educacao.mg.gov.br. Os quantitativos e gêneros alimentícios estão disponíveis na página da internet: http://agriculturafamiliar.educacao.mg.gov.br

EXTRATO DE EDITAL PARA CHAMADA PÚBLICA UNIFICADA AGRICULTURA – CONTRAPARTIDA ESTADUAL

A Caixa Escolar DIOMEDES DE ARAÚJO VALADARES realiza Chamada Pública 005/2023 para aquisição de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar do Empreendedor Rural ou de suas Organizações para Alimentação Escolar com recursos do Contrapartida que acontecerá no dia 08/08/2023 ás 08h00. Os grupos formais e informais deverão apresentar a documentação prevista no artigo 27 da Resolução FNDE nº 04/2015, para habilitação e Projeto de Venda até o dia 04/08/2023 ás 17h00 na EE "José de Alencar", localizada na Rua Rui Barbosa, n° 513, Centro, Riachinho-MG, CEP 38.640-000, Telefone: (38) 3678-1148, e-mail: escola.82791.financeiro@educacao.mg.gov.br e ou escola.82791@educacao.mg.gov.br. Os quantitativos e gêneros alimentícios estão disponíveis na página da internet: http://agriculturafamiliar.educacao.mg.gov.br

EXTRATO DE EDITAL PARA CHAMADA PÚBLICA – AGRICULTURA FAMILIAR – PNAE

A Caixa Escolar DOMINGOS PINTO BROCHADO torna realiza Chamada Pública Unificada n° 05/2023 – PNAE para aquisição de gêneros alimentícios (perecíveis e não perecíveis) da Agricultura Familiar, do empreendedora rural ou de suas organizações para alimentação escolar com recursos do PNAE os grupos formais e informais deverão apresentar a documentação, conforme §1° do art. 14 da Lei N° 11 947/200, resoluções do PNAE e Nota Técnica SEE N° 01/2021, para habilitação e projeto de venda até o dia 02/08/2023 às 12h00, na sede da EE "Domingos Pinto Brochado", localizada na Av. Governador Valadares, n° 787, Centro, Unaí-MG, CEP 38.610.014, Telefone: (38) 3676-1909. Os quantitativos e gêneros alimentícios estão disponíveis na página da internet: http:/agriculturafamiliar.educacao.mg.gov.br

EXTRATO DE EDITAL PARA CHAMADA PÚBLICA – AGRICULTURA FAMILIAR – CONTRAPARTIDA ESTADUAL

A Caixa Escolar DOMINGOS PINTO BROCHADO torna realiza Chamada Pública Unificada n° 06/2023, Contrapartida para aquisição de gêneros alimentícios (perecíveis e não perecíveis) da Agricultura Familiar, do empreendedora rural ou de suas organizações para alimentação escolar com recursos do Contrapartida os grupos formais e informais deverão apresentar a documentação, para habilitação e projeto de venda até o dia 02/08/2023 às 12h00, na sede da EE "Domingos Pinto Brochado", localizada na Av. Governador Valadares, n° 787, Centro, Unaí-MG, CEP 38.610.014, Telefone: (38) 3676-1909. Os quantitativos e gêneros alimentícios estão disponíveis na página da internet: http:/agriculturafamiliar.educacao.mg.gov.br

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS – CONTRAPARTIDA ESTADUAL

A Caixa Escolar E.E DO BAIRRO CACHOEIRA torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 04/07/2023, às 09h00, Processo licitatório nº 016/2023, Modalidade CONVITE para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do Contrapartida Estadual. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da EE "Tancredo de Almeida Neves", localizada na Rua Djalma Torres, n° 1.650, Cachoeira, Unaí-MG, CEP 38.610-113, Telefone: (38) 3676-2346, e-mail: escola.escola.109053@educacao.mg.gov.br, até o dia 03/07/2023, às 17h00.

15 cm -20 1804981 - 1

SRECONSELHEIRO LAFAIETE
EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS PNAE RECURSO FEDERAL – EMTI

A Caixa Escolar Professora Nazira Cândida Vieira torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 28/06/2023, às 9 h, Processo licitatório nº 07/2023, Modalidade Convite, para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da EE Coronel Celso Resende, localizada na Praça Marciano Vieira n° 104 – Centro – CEP 36428-000 – Telefone (31) 3725-1123, e-mail: escola.15415@educacao.mg.gov.br. Até o dia 27/06/2023, às 17 h.

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS RECURSO ESTADUAL – EMTI

A Caixa Escolar Professora Nazira Cândida Vieira torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 28/06/2023, às 9:30 h, Processo licitatório nº 08/2023, Modalidade Convite, para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da EE Coronel Celso Resende, localizada na Praça Marciano Vieira n° 104 – Centro – CEP 36428-000 – Telefone (31) 3725-1123, e-mail: escola.15415@educacao.mg.gov.br. Até o dia 27/06/2023, às 17 h.

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS RECURSO ESTADUAL – ENSINO REGULAR

A Caixa Escolar Professora Nazira Cândida Vieira torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 28/06/2023, às 10 h, Processo licitatório nº 09/2023, Modalidade Convite, para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da EE Coronel Celso Resende, localizada na Praça Marciano Vieira n° 104 – Centro – CEP 36428-000 – Telefone (31) 3725-1123, e-mail: escola.15415@educacao.mg.gov.br. Até o dia 27/06/2023, às 17 h.

7 cm -20 1805299 - 1

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS NÃO PERECÍVEIS

A Caixa Escolar José Rosa de Andrade, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará no dia 07 de julho de 2023, às 09h, Processo licitatório no 05/2023, Modalidade Convite, para aquisição de gêneros alimentícios não perecíveis para beneficiar alunos da rede estadual de ensino com alimentação escolar. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da EE "Dr. Juscelino Kubitschek, localizada na Avenida Dom Inácio n°746 – CEP37.945-000–Telefone (035) 3523-9100, e-mail: escola.114910.caixaescolar@educacao.mg.gov.br. Até o dia 06/07/2023, às 16h.

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS PERECÍVEIS – AÇOUGUE - PNAE

A Caixa Escolar São José torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia de 27/06/2023, às 08:00 horas, Processo licitatório nº 18/2023, Modalidade Convite para aquisição de gêneros alimentícios perecíveis com recursos do PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da EE São José, localizada na Leopoldina n°45 – Jardim Califórnia – CEP 37.904-070 – Telefone (0XX35) 4103-0015, e-mail: escola.115436@educacao.mg.gov.br até o dia 26/06/2023, às 18h.

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS (NÃO PERECÍVEIS) SUPERMERCADO – PNAE

A Caixa Escolar São José torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 27/06/2023, às 09h, Processo licitatório 19/2023, Modalidade Convite, para aquisição de Gêneros Alimentícios (não perecíveis) com recursos do PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da EE São José, localizada na Rua Leopoldina, n° 45 – Jardim Califórnia – MG – CEP 37904-208 – Telefone (035) 4103-0015, e-mail: escola.115436@educacao.mg.gov.br, até o dia 26/06/2023 às 18h.

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS PERECÍVEIS - PADARIA – PNAE

A Caixa Escolar São José torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 27/06/2023, às 10h, Processo licitatório 20/2023, Modalidade Convite, para aquisição de Gêneros Alimentícios (perecíveis) com recursos do PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da EE São José, localizada na Rua Leopoldina, n° 45 – Jardim Califórnia – MG – CEP 37904-208 – Telefone (035) 4103-0015, e-mail: escola.115436@educacao.mg.gov.br, até o dia 26/06/2023 às 18h.

9 cm -20 1805317 - 1

EXTRATO DE EDITAL DE LICITAÇÃO PARA AQUISIÇÃO DE GÊNERO ALIMENTÍCIO.

A Caixa Escolar Professora Palmira Morais torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 04/07/2023 às 8 h, Processo Licitatório nº 07/2023, Modalidade CONVITE para aquisição de gêneros alimentícios. Termo de Compromisso 999931/23. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da E. E. Professora Palmira Morais localizada na Rua Antônio Olinto Zeferino, s/n – Colina da Praia – Itabira/MG Telefone (31)3834-5333 e-mail: escola.103225@educacao.mg.gov.br até às 13 horas.

3 cm -20 1804832 - 1

SRE MONTE CARMELO
EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS – PNAE

A Caixa Escolar Professora Marilda Matias de Araújo Pena, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 28/06/2023 às 08:00 horas, Processo Licitatório Nº 08/2023, modalidade Convite para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do Programa Federal para Alimentação Escolar. Os interessados poderão obter informações e cópia do Edital completo na sede da Escola Estadual José Emílio de Aguiar, localizada na Rua Odilon Jacinto da Silva, Nº 150, Bairro Mangabeiras, Coromandel (MG). CEP: 38550 - 000. Telefone (0xx34) 3841-1766, e-mail: escola.200409@educacao.mg.gov.br até o dia 27/06/2023 até às 18:00 horas.

3 cm -20 1805277 - 1

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS - PNAE

A Caixa Escolar da ESCOLA ESTADUAL BENEDITO FERREIRA CALAFIORI torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 05 de julho de 2023, às 14:00h, Processo licitatório nº 04/2023, Modalidade de convite para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da E. E. Benedito Ferreira Calafiori, localizada na Rua São José n° 159, Bairro Vila Santa Maria - São Sebastião do Paraíso -MG - CEP 37.950-000 – Telefone (35) 3531-2492, e-mail: escola.137987@educacao.mg.gov.br até o dia 04/07/2023 no período das 13:00 às 18:00h.

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS – AGRICULTURA FAMILIAR

A Caixa Escolar "EURÍPEDES VICENTE DE PAULA" torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 21/07/2023, às 9h, Chamada Pública Unificada nº 02/2023, para aquisição de gêneros alimentícios (perecíveis e não perecíveis) da Agricultura Familiar com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE e da Contrapartida Estadual. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da Escola Estadual de Itamogi, localizada na Praça São Sebastião, 626– Bairro Centro - Cidade: Itamogi / MG - CEP 37.973-000 - Telefone (35) 3534.1393, e-mail: escola.137413@educacao.mg.gov.br até o dia 20/07/2023, às 16h.

EXTRATO DE EDITAL PARA AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS - PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

A Caixa Escolar "EURÍPEDES VICENTE DE PAULA" torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia 21/07/2023, às 9h, Processo licitatório nº.02/2023, Modalidade Convite para aquisição de gêneros alimentícios com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Os interessados poderão obter informações e cópia do edital completo na sede da Escola Estadual de Itamogi, localizada na Praça São Sebastião n° 626 – Bairro Centro – Cidade: Itamogi / MG - CEP 37.973.000 – Telefone (035) 3534-1393, e-mail: escola.137413@educacao.mg.gov.br até o dia 20/07/2023, às 16h.

8 cm -20 1805380 - 1

DIRETORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS E CONVÊNIOS
EXTRATO DE TORNAR SEM EFEITO

Torna-se sem efeito o extrato do Segundo Termo Aditivo ao Convênio nº 1261000483/2020 publicado em 20/052023 por já ter sido publicado em 17/06/2023.

EXTRATO DE ADITIVO

Extratodo Primeiro Termo Aditivo ao Convênio nº1261000736/2022. Assinatura:19/06/2023. Partes: EMG/Secretaria de Estado de Educação e o Município deVolta Grande. Objeto:Autorizar a reprogramação do convênio com acréscimo de contrapartida financeira e utilização de saldo de aplicação. Valor da Contrapartida: R$ 53.170,52. Valor total do Convênio: R$318.666,67. Assinantes:José Roberto Avelar e Jorge Luiz Gomes da Costa.

EXTRATOS DE CONVÊNIOS

Extrato do Convênio nº 1261000428/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Município de Chácara. Objeto: O presente convênio tem como objeto a mútua cooperação entre Estado e Município para atendimento à rede municipal, por meio de transferência de recurso financeiro estadual, destinado à execução de obras nas escolas da rede municipal, no âmbito do programa de descentralização do ensino nos anos iniciais do ensino fundamental, consoante o previsto no § 2º, do art. 211 da Constituição da República. Será beneficiada com as obras objeto deste convênio a seguinte escola: Construção do anexo da Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula. Valor do Repasse: R$ 2.000.000,00. Valor da Contrapartida: R$ 36.568,85. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 1. Assinatura: 19/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261000302/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Prefeitura Municipal de Senhora do Porto. Objeto: Aquisição de veículo escolar destinado ao atendimento de alunos matriculados em escolas da redepública de ensino, conforme descrito no plano de aplicação de recursos. O presente convênio tem comoobjeto a mútua cooperação entre estado e município para atendimento dos alunos contemplados pelo transporte escolar, por meio detransferência de recurso financeiro estadual, destinado à aquisição de veículo escolar, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais. Valor do Repasse: R$ 745.000,00. Valor da Contrapartida: R$ 98.289,37. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 1. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261000437/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Prefeitura Municipal de Inimutaba. Objeto: Aquisição de veículo escolar destinado ao atendimento de alunos matriculados em escolas da redepública de ensino, conforme descrito no plano de aplicação de recursos. O presente convênio tem comoobjeto a mútua cooperação entre estado e município para atendimento dos alunos contemplados pelo transporte escolar, por meio detransferência de recurso financeiro estadual, destinado à aquisição de veículo escolar, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais. Valor do Repasse: R$ 427.000,00. Valor da Contrapartida: R$ 26.707,14. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 1. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261000438/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Município de Luislândia. Objeto: Aquisição de veículo escolar destinado ao atendimento de alunos matriculados em escolas da redepública de ensino, conforme descrito no plano de aplicação de recursos. O presente convênio tem comoobjeto a mútua cooperação entre estado e município para atendimento dos alunos contemplados pelo transporte escolar, por meio detransferência de recurso financeiro estadual, destinado à aquisição de veículo escolar, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais. Valor do Repasse: R$ 636.000,00. Valor da Contrapartida: R$ 47.245,40. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 0. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261000365/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Município de Nazareno. Objeto: Aquisição de veículo escolar destinado ao atendimento de alunos matriculados em escolas da redepública de ensino, conforme descrito no plano de aplicação de recursos. O presente convênio tem comoobjeto a mútua cooperação entre estado e município para atendimento dos alunos contemplados pelo transporte escolar, por meio detransferência de recurso financeiro estadual, destinado à aquisição de veículo escolar, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais. Valor do Repasse: R$ 427.000,00. Valor da Contrapartida: R$ 5.266,67. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 1. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261000440/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Município de Campos Altos. Objeto: Aquisição de equipamento escolar destinado ao atendimento de alunos matriculados em escolas da rede pública de ensino, conforme descrito no plano de aplicação de recursos. O presente convênio tem como objeto a mútua cooperação entre estado e município para atendimento dos alunos, por meio de transferência de recurso financeiro estadual, destinado à aquisição de bens, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais. Valor do Repasse: R$ 349.946,31. Valor da Contrapartida: R$ 0,00. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 1. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261000425/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Município de Monte Sião. Objeto: Aquisição de veículo escolar destinado ao atendimento de alunos matriculados em escolas da redepública de ensino, conforme descrito no plano de aplicação de recursos. O presente convênio tem comoobjeto a mútua cooperação entre estado e município para atendimento dos alunos contemplados pelo transporte escolar, por meio detransferência de recurso financeiro estadual, destinado à aquisição de veículo escolar, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais. Valor do Repasse: R$ 427.000,00. Valor da Contrapartida: R$ 87.533,33. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 04 0 10 1. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261000426/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Município de Queluzito. Objeto: Aquisição de veículo escolar destinado ao atendimento de alunos matriculados em escolas da redepública de ensino, conforme descrito no plano de aplicação de recursos. O presente convênio tem comoobjeto a mútua cooperação entre estado e município para atendimento dos alunos contemplados pelo transporte escolar, por meio detransferência de recurso financeiro estadual, destinado à aquisição de veículo escolar, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais. Valor do Repasse: R$ 427.000,00. Valor da Contrapartida: R$ 84.125,00. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 1. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261000443/2023. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Município de Botumirim. Objeto: Aquisição de veículo escolar destinado ao atendimento de alunos matriculados em escolas da redepública de ensino, conforme descrito no plano de aplicação de recursos. O presente convênio tem comoobjeto a mútua cooperação entre estado e município para atendimento dos alunos contemplados pelo transporte escolar, por meio detransferência de recurso financeiro estadual, destinado à aquisição de veículo escolar, no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais. Valor do Repasse: R$ 318.000,00. Valor da Contrapartida: R$ 23.662,70. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 1. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

Extrato do Convênio nº 1261002636/2022. Partícipes: Secretaria de Estado de Educação e Município de Minas Novas. Objeto: O presente convênio tem como objeto a mútua cooperação entre Estado e Município para atendimento à rede municipal, por meio de transferência de recurso financeiro estadual, destinado à execução de obras nas escolas da rede municipal, no âmbito do programa de descentralização do ensino nos anos iniciais do ensino fundamental, consoante o previsto no § 2º, do art. 211 da Constituição da República. Valor do Repasse: R$ 8.032.602,06. Valor da Contrapartida: R$ 0,00. Dotação Orçamentária Estadual: 1261 12 361 106 4303 0001 4440 42 01 0 10 1. Assinatura: 20/06/2023. Vigência: 730 dias.

31 cm -20 1805383 - 1

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS - UEMG

EXTRATO DE INSTRUMENTOS JURÍDICOS

7º Termo Aditivo ao Contrato n° 34/2019, Portal de Compras nº 9221401/2019. Processo SEI n° 2350.01.0005923/2019-52. Partes: UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UEMG e a UNIVERSIDADE PATATIVA DO ASSARÉ-UPA. Objeto: Atualização do valor do auxílio transporte, a partir de 23 de abril de 2023, conforme a Portaria SUMOB N° 008/2023 e Ofício Circular SEPLAG/DCRS-POLÍTICAS ESTÁGIO nº. 2/2023, de 24 de abril de 2023. Valor estimado do contrato: R$ 1.183.031,50. Dotação Orçamentária: 2023 - 2351.12.364.021.40 93.0001.3390.39.52.0.10.1. Assinatura: 19.06.2023.

3 cm -20 1804826 - 1

AVISO DE LICITAÇÃO

A Universidade do Estado de Minas torna público aos interessados, que realizará o Pregão Eletrônico / Processo de Compras nº. 2351230 000001/2023 - Processo SEI nº. 2350.01.0006392/2023-84. Tipo: Menor Preço por lote - Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços comuns de engenharia incluindo material e mão de obra, a ser executada na Unidade Acadêmica de Divinópolis, localizado na Av. Paraná, 3001 - Jardim Belvedere I, Divinópolis - MG. A sessão de pregão terá início previsto para o dia 04/07/2023 às 10:00hs, no site: www.compras.mg.gov.br.Os interessados poderão obter o Edital nos endereços: www.uemg.br e www.compras.mg.gov.br.

Belo Horizonte, 20 de junho de 2023.
Lavínia Rosa Rodrigues
Reitora da Universidade do Estado de Minas Gerais

4 cm -20 1804984 - 1

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES

EXTRATO DO CONTRATO

Extrato do Contrato nº 9389206/2023 de Fornecimento, SEI nº 2310.01.0000009819/2023-50, firmado entre a UNIMONTES/HUCF e o fornecedor 19.791.896/0001-00 - SUPERGASBRAS ENERGIA LTDA, Processo de compra nº 2311076 000212/2023, Pregão eletrônico. Objeto: Aquisição de Gás Liquefeito de Petróleo, com Cilindros em Regime de Comodato. Valor total: R$ 84.864,00. Vigência: 12 meses, de 21/06/2023 a 21/06/2024. Dotação Orçamentária nº: 2311.12.302.048.4180.0001.339030.27.0.10.1. Assinatura: 20/06/2023. Signatários: pela contratada Kelly Cristina Menezes Pereira, pela contratante Carlos Eduardo Mendes D'Angelis.

3 cm -20 1805032 - 1

EXTRATO DO 1º TERMO ADITIVO
DO CONTRATO Nº 9327385

Extrato do 1º Termo Aditivo do Contrato nº 9327385/2022 de Serviço e Fornecimento, firmado entre o ESTADO DE MINAS GERAIS por meio do(a) UNIMONTES e o(s) fornecedor(es) 06.981.180/0001-16 - CEMIG DISTRIBUICAO S.A., Processo nº 2311021 000007/2022, Dispensa de Licitação. Objeto: Contrato de prestação de serviço de distribuição de energia elétrica (Processo SEI 2310.01.0002558/2022-63) Prorrogação a partir de 10/06/2023 até 10/06/2024. Valor total: R$ 1.670.553,99. Dotação(oes) Orçamentária(s) nº: 2311.12.122.705.2500.0001.339039.69.0.10.1; 2311.12.364.048.4171.0001.339039.69.0.10.1. Assinatura: 07/06/2023. Signatários: pela contratada Claudia Luciana Tolentino Santos pela contratante ALEXANDRA PEREIRA DE ARAUJO; MELQUISEDEQUE CLEMENTINO FERREIRA; MARCOS GUILHERME CORDEIRO VALLADARES.

3 cm -20 1805031 - 1

Documento assinado eletrônicamente com fundamento no art. 6º do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no endereço http://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/autenticidade, sob o número 3202306210201110143.

PLANO DE TRABALHO - CONVÊNIOS

NÚMERO DE REGISTRO NO SIGCON- 000210/2023 | **DATA DO** 19/04/2023

TÍTULO

CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS NO COMPLEXO EDUCACIONAL PREFEITO OPTACIANO AUGUSTO DE PAULA

I - IDENTIFICAÇÃO DO CONCEDENTE

Razão SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO **CNPJ:** 18.715.599/0001-05

Endereço: Rod. Papa João Paulo II - Nº 4143 **Bairro:** Serra Verde

Cidade: BELO HORIZONTE **UF:** MG **CEP:** 31.630-900

Telefone/FAX (31) 3915-3113 **E-mail do Setor de** sin.cecin@educacao.mg.gov.br

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Nome Silas Fagundes de Carvalho **CPF:** 752.xxx.xxx-00

CI/Órgao ***** **Cargo:** Subsecretário de Administração

Endereço ***** **Bairro:** *****

Cidade: ***** **UF:** ** **CEP:** 3x.xxx-xx0

Telefone (xx) xxxx-xxxx **E-mail Pessoal:** *****

INFORMAÇÃO DE ENDEREÇO NÃO DISPONÍVEL EM DOCUMENTOS GERADOS PELO SISTEMA, EM ATENDIMENTO À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018)

II - IDENTIFICAÇÃO DO CONVENENTE

DADOS DO CONVENENTE

Razão MUNICIPIO DE CHACARA **CNPJ:** 18.338.137/0001-16

Endereço: RUA HEITOR CANDIDO, 60 **Bairro:** CENTRO

Cidade: CHACARA **UF:** MG **CEP:** 36.110-000

Telefone/FA (32) 3277-1014 **E-mail** gabinete@chacara.mg.gov.br

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Nome JUCÉLIO FERNANDES DE OLIVEIRA **CPF:** 027.xxx.xxx-03

CI/Órgao ***** **Cargo:** Prefeito **Data de Vencimento do Mandato:** 31/12/2024

Endereço ***** **Bairro:** *****

Cidade: ***** **UF:** ** **CEP:** 3x.xxx-xx0

Telefone (xx) xxxx-xxxx **E-mail pessoal:** *****

INFORMAÇÃO DE ENDEREÇO NÃO DISPONÍVEL EM DOCUMENTOS GERADOS PELO SISTEMA, EM ATENDIMENTO À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018)

III - CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

1 - Repasse de Natureza NÃO

1.1 - Natureza -

1.2 - Fundamentação legal para a natureza especial do repasse: -

2 - Origem dos Concedente/Órgão ou Entidade Estadual Parceiro - Contrapartida

NÚMERO DE REGISTRO NO SIGCON-	000210/2023	DATA DO	19/04/2023

2.2 - Contrapartida:

Tipo Contrapartida	Valor
Valor financeiro	R$ 36.568,85

2.4 - Dotação Orçamentária da Contrapartida Financeira:

4.4.90.51.00.2.03.02.12.361.0002.1.0004

3 - TIPO DE ATENDIMENTO			4 - VALOR			
Gênero	**Categoria**	**Especificação**	**Concedente**	**Emenda**	**Intervenient**	**Contrapartida**
REFORMA OU OBRA	Ampliação	Escola Municipal	R$ 2.000.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 36.568,85

5 - Descrição e especificação completa do objeto a ser executado:

O presente convênio tem como objeto a mútua cooperação entre Estado e Município para atendimento à rede municipal, por meio de transferência de recurso financeiro estadual, destinado à execução de obras nas escolas da rede municipal, no âmbito do programa de descentralização do ensino nos anos iniciais do ensino fundamental, consoante o previsto no § 2º, do art. 211 da Constituição da República. Serão beneficiadas com as obras objeto deste convênio as seguintes escolas: CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS NO COMPLEXO EDUCACIONAL PREFEITO OPTACIANO AUGUSTO DE PAULA

5.1 - Endereço da obra ou local do evento, de prestação do serviço, ou de entrega, ou instalação do bem (dependendo do objeto):

Rua/Avenida/ Rodovia/Beco/Travessa:	Número/KM:	Bairro/Distrito:	CEP	Município:	Referência:
RUA HELSON CÂNDIDO DE OLIVEIRA	246	CENTRO	36.110-000	CHACARA	COMPLEXO EDUCACIONAL PREF. OPTACIANO AUG. DE PAULA

6 - Justificativa FUNDAMENTADA, objetivos e finalidade do convênio de saída/parceria:

O Município de Chácara está localizado na Zona da Mata do Estado de Minas Gerais, possui 4.000 habitantes e o IDH de 0,664.. A Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas, localizada no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, centro, Chácara - MG é a única escola municipal da Rede de Ensino Fundamental que atende a todos os alunos da Zona Rural e Urbano. Após a pandemia, o município recebeu um grande número de matrículas e/ou transferências de alunos que estavam matriculados na rede de ensino particular no município vizinho de Juiz de Fora e passaram a estudar na rede pública municipal de Chácara. Isso, deve-se à proximidade entre os dois municípios e a facilidade de deslocamento e o crescente número de condomínios e granjeamentos que tornaram-se residências fixas. Com este impacto, o município precisa ampliar e reestruturar os espaços físicos da Escola Municipal Pref. Nilto de Souza Bretas para que seja possível manter a qualidade do ensino-aprendizado. A Escola possui nos três andares, sala de aula, sala de professores, direção, secretaria, inspeção, cozinha industrial, biblioteca, sala de projeto, elevador, banheiros para alunos em todos os andares masculino e feminino, sanitários para servidores, elevador, DML e pátio para refeição. O imóvel onde encontra-se a Escola Municipal é denominado Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula por existir uma piscina semi-olímpica que é utilizada para projetos de natação para os alunos, além de aulas de hidroginásticas para o grupo da 3ª idade e comunidade em geral. Também existe a Quadra Poliesportiva recém construída, pátio de estacionamento e espaço para construção do Auditório Escolar cujo projeto está pronto aguardando recursos financeiros para a sua construção e outro espaço para a construção desse anexo escolar que irá contribuir significadamente para que os alunos possuem melhorias para o crescimento educacional. Embora a estrutura pareça grande, os alunos se apertam nas salas de aula para poderem estudarem. Com a construção do anexo escolar, possibilitará melhorar as condições para que todos possam melhorar o aprendizado além dos profissionais da educação possuírem melhorias nas jornadas laborais.

NÚMERO DE REGISTRO NO SIGCON-	000210/2023	DATA DO	19/04/2023

7 - Pessoas beneficiadas diretamente

7.1 - Alunos **7.2 -** 600

8 - Proposta de vigência (dias corridos):

730

9 - Conta específica

9.1 - Banco:	9.2 - Agência	9.3 - Conta bancária:	9.4 - Praça bancária:
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	1536-0	0000071026-8	JUZ DE FORA

9.5 - Justificativa de escolha de praça bancária diferente do município sede DO CONVENENTE (se for o

O município de Chácara não possui agência bancária, utilizando os bancos do município mais próximo que é Juiz de Fora

12 - Equipe de contato do Convenente:

FUNÇÃO: RESPONSÁVEL PELA DOCUMENTAÇÃO DE CELEBRAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS

12.1 - NOME	12.2 - REGISTRO PROFISSIONAL	12.3 - TELEFONE	12.4 - E-MAIL
VINICIUS HILTON DE OLIVEIRA	04588833600	(32) 99997-2064	viniciushilton@yahoo.com.br

FUNÇÃO: RESPONSÁVEL PELA PRESTAÇÃO DE CONTAS

12.1 - NOME	12.2 - REGISTRO PROFISSIONAL	12.3 - TELEFONE	12.4 - E-MAIL
VINICIUS HILTON DE OLIVEIRA	04588833600	(32) 99997-2064	viniciushilton@yahoo.com.br

FUNÇÃO: RESPONSÁVEL PELO MONITORAMENTO

12.1 - NOME	12.2 - REGISTRO PROFISSIONAL	12.3 - TELEFONE	12.4 - E-MAIL
VINICIUS HILTON DE OLIVEIRA	04588833600	(32) 99997-2064	gabinete@chacara.mg.gov.br

IV - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

1 ESPECIFICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS NO COMPLEXO EDUCACIONAL PREFEITO OPTACIANO AUGUSTO DE PAULA

1.1 REFORMA OU OBRA - Ampliação - Escola Municipal

ETAPA(S)	Duração (Dias Corridos)
1.1.1 - INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA	30
1.1.2 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	60
1.1.3 - TRABALHOS EM TERRA	60
1.1.4 - SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES	90
1.1.5 - SUPERESTRUTURA	150
1.1.6 - ALVENARIA	150
1.1.7 - COBERTURA E FORRO	90
1.1.8 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	60
1.1.9 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	180
1.1.10 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA	180
1.1.11 - ESQUADRIAS DE MADEIRA	60

IV - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS NO COMPLEXO EDUCACIONAL PREFEITO OPTACIANO AUGUSTO DE PAULA

1.1.12 - ESQUADRIAS METÁLICAS	60
1.1.13 - FERRAGENS	30
1.1.14 - REVESTIMENTO	90
1.1.15 - PISOS E RODAPÉS	60
1.1.16 - VIDROS	60
1.1.17 - PINTURA	60
1.1.18 - BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS	90
1.1.19 - LIMPEZA	30
1.1.20 - DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	150

V - PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

1 - DEMONSTRATIVO DE RECURSO

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO DESPESA	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	VL. UNITÁRIO	VL. TOTAL	ETAPAS VINCULADAS
1	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA	Serviço	un	1	R$ 61.569,72	R$ 61.569,72	1.1.1
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	Serviço	un	1	R$ 15.495,64	R$ 15.495,64	1.1.2
3	TRABALHOS EM TERRA	Serviço	un	1	R$ 128.177,78	R$ 128.177,78	1.1.3
4	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES	Serviço	un	1	R$ 72.115,84	R$ 72.115,84	1.1.4
5	SUPERESTRUTURA	Serviço	un	1	R$ 677.129,35	R$ 677.129,35	1.1.5
6	ALVENARIA	Serviço	un	1	R$ 94.266,74	R$ 94.266,74	1.1.6
7	COBERTURA E FORRO	Serviço	un	1	R$ 190.102,96	R$ 190.102,96	1.1.7
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Serviço	un	1	R$ 40.595,40	R$ 40.595,40	1.1.8
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Serviço	un	1	R$ 5.240,63	R$ 5.240,63	1.1.9
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	Serviço	un	1	R$ 81.859,41	R$ 81.859,41	1.1.10
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA	Serviço	un	1	R$ 16.057,46	R$ 16.057,46	1.1.11
12	ESQUADRIAS METÁLICAS	Serviço	un	1	R$ 91.916,37	R$ 91.916,37	1.1.12
13	FERRAGENS	Serviço	un	1	R$ 25.240,42	R$ 25.240,42	1.1.13
14	REVESTIMENTO	Serviço	un	1	R$ 125.758,73	R$ 125.758,73	1.1.14
15	PISOS E RODAPÉS	Serviço	un	1	R$ 172.403,20	R$ 172.403,20	1.1.15
16	VIDROS	Serviço	un	1	R$ 35.192,33	R$ 35.192,33	1.1.16
17	PINTURA	Serviço	un	1	R$ 148.098,16	R$ 148.098,16	1.1.17
18	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS	Serviço	un	1	R$ 34.264,47	R$ 34.264,47	1.1.18
19	LIMPEZA	Serviço	un	1	R$ 15.069,52	R$ 15.069,52	1.1.19
20	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	Serviço	un	1	R$ 6.014,72	R$ 6.014,72	1.1.20

PLANO DE TRABALHO - CONVÊNIOS

NÚMERO DE REGISTRO NO SIGCON-	000210/2023	DATA DO	19/04/2023

V - PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

1 - DEMONSTRATIVO DE RECURSO

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO DESPESA	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	VL. UNITÁRIO	VL. TOTAL	ETAPAS VINCULADAS
					R$ 6.014,72	R$ 6.014,72	1.1.20
				TOTAL:		R$ 2.036.568,85	

2 - VALOR TOTAL DA PROPOSTA/CONTRAPARTIDA

ESPECIFICAÇÃO	VALOR	%CONVÊNIO	% LDO
Concedente	R$ 2.000.000,00	98,20	-
Parlamentar/Demanda	R$ 0,00	0,00	-
Interveniente	R$ 0,00	0,00	-
Contrapartida	R$ 36.568,85	1,80	1,83
Outras fontes	R$ 0,00	-	-
TOTAL	R$ 2.036.568,85	100.0%	1.83%

VI - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DOS RECURSOS

CONCEDENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Ano	Mês	Valor
2023	Junho	R$ 2.000.000,00

CONVENENTE: MUNICIPIO DE CHACARA

Ano	TIPO DE CONTRAPARTIDA	Mês	Valor
2023	Financeiro	Julho	R$ 36.568,85

VII - RESERVADO AO CONCEDENTE/OEEP

1 - Dotações Orçamentárias:

Dotação Orçamentária	SIAFI do Convênio de	Valor
1261 12 361 106 4303 0001 4 4 40 42 01 0 10 1		R$ 2.000.000,00

2 - Natureza Continuada: Não

VIII - CONFERÊNCIA E APROVAÇÃO

O Plano de Trabalho está de acordo com o art.116 da Lei Federal nº 8.666/1993, com o Decreto nº 46.319 /2013 e com a Resolução Conjunta SEGOV-AGE nº 004/2015, podendo ser aprovado. Destacam-se as análises técnica(s) e jurídica pelos setores competentes.

Carimbo de identificação ___/___/___

Responsável pela conferência do Plano de Trabalho — Data

Aprovo o presente Plano de Trabalho e autorizo a celebração do convênio de saída.

Carimbo de identificação ___/___/___

Responsável Legal do Concedente — Data

NÚMERO DE REGISTRO NO SIGCON-	000210/2023	DATA DO	19/04/2023

Documento assinado eletronicamente com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017 por:

- **LUCIMAR DOS SANTOS HORTA MACHADO**, 590.xxx.xxx-49, como ENCAMINHADOR, em 15/06/2023 11:37:19,
- **JUCELIO FERNANDES DE OLIVEIRA**, 027.xxx.xxx-03, como RESPONSÁVEL LEGAL, em 19/06/2023 15:06:21

A autenticidade deste documento pode ser conferida pelo link **https://www.convenios.mg.gov.br/sigconv2/autenticidade?cid=286078&ca=1304254689**, informando o código verificador **286078** e o código CRC **1304254689**

IX - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do Convenente/OSC Parceira, declaro, para fins de prova junto ao Concedente/Órgão ou Entidade Estadual Parceiro, para os efeitos e sob as penas da lei, que inexiste qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Estado de Minas Gerais que impeça a transferência de recursos de doações consignadas no orçamento estadual.

Local	Data	Assinatura do Representante Legal do Convenente
	___/___/___	

Nome Legível do Responsável Legal do Convenente e
Nº do Documento de Identificação ou Carimbo

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Tipo Instrumento: CONVÊNIO

CONVÊNIO - DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

DECLARO, sob as penas do art. 299 do Código Penal, serem autênticos e verdadeiros todos os documentos e cópias juntados ao processo de celebração do Convênio com o **SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO**, Proposta de Plano de Trabalho **001094/2023**, observadas as demais determinações previstas na legislação.

DECLARO, ainda, que são de minha exclusiva responsabilidade a conformidade entre os dados informados e a documentação enviada, bem como a conservação, em papel, dos originais dos documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência.

14 de Abril de 2023

SIGCON Saída
SISTEMA DE GESTÃO DE CONVÊNIOS E PARCERIAS

Documento assinado com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017:

- Eletronicamente por **JUCELIO FERNANDES DE OLIVEIRA**, 027.xxx.xxx-03, como RESPONSÁVEL LEGAL em 14/04/2023 23:32:52.

A autenticidade deste documento pode ser conferida clicando nesse https://www.convenios.mg.gov.br/sigconv2/autenticidade?cid=250125&ca=516694940, informando o código verificador **250125** e o código CRC **516694940**

Nº	Conta	Fonte	Descrição	Sld. Inicial	Dcr. Suplm.	Anulação	Empenho	Emp. Anl.	Sld. Total
6	3.1.90.04.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
			Total desta conta:	**10.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**10.000,00**
7	3.1.90.04.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.000,00**
408	3.1.90.04.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	2.540.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	0,00	8.441,44	0,00	8.441,44	0,00	0,00
372	3.1.90.04.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.540.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	0,00	25.714,32	0,00	25.714,32	0,00	0,00
8	3.1.90.04.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	80.000,00	0,00	11.205,50	0,00	0,00	68.794,50
			Total desta conta:	**80.000,00**	**34.155,76**	**11.205,50**	**34.155,76**	**0,00**	**68.794,50**
413	3.1.90.04.00.2.03.03.12.361.0002.2.0020	2.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL	0,00	60.173,62	0,00	60.173,62	0,00	0,00
9	3.1.90.04.00.2.03.03.12.361.0002.2.0020	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL	400.000,00	0,00	0,00	141.040,07	0,00	258.959,93
			Total desta conta:	**400.000,00**	**60.173,62**	**0,00**	**201.213,69**	**0,00**	**258.959,93**
10	3.1.90.04.00.2.03.03.12.361.0002.2.0021	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	75.000,00	0,00	0,00	73.593,58	0,00	1.406,42
			Total desta conta:	**75.000,00**	**0,00**	**0,00**	**73.593,58**	**0,00**	**1.406,42**
11	3.1.90.04.00.2.03.03.12.361.0002.2.0022	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	65.000,00	0,00	0,00	51.341,97	0,00	13.658,03
			Total desta conta:	**65.000,00**	**0,00**	**0,00**	**51.341,97**	**0,00**	**13.658,03**
12	3.1.90.04.00.2.03.03.12.365.0003.2.0023	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ED. INFANTIL	200.000,00	0,00	0,00	95.972,85	663,37	104.690,52
			Total desta conta:	**200.000,00**	**0,00**	**0,00**	**95.972,85**	**663,37**	**104.690,52**
31	3.1.90.11.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	70.000,00	0,00	0,00	24.521,10	0,00	45.478,90
			Total desta conta:	**70.000,00**	**0,00**	**0,00**	**24.521,10**	**0,00**	**45.478,90**
32	3.1.90.11.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	15.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00
			Total desta conta:	**15.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**15.000,00**
33	3.1.90.11.00.2.03.02.12.361.0002.2.0017	1.500.000	GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.000,00**
34	3.1.90.11.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	50.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50.000,00
374	3.1.90.11.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.540.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	0,00	19.422,20	0,00	19.422,20	0,00	0,00
410	3.1.90.11.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	2.540.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	0,00	4.687,20	0,00	4.687,20	0,00	0,00
			Total desta conta:	**50.000,00**	**24.109,40**	**0,00**	**24.109,40**	**0,00**	**50.000,00**
35	3.1.90.11.00.2.03.03.12.361.0002.2.0020	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL	1.000.000,00	0,00	24.183,14	372.839,65	0,00	602.977,21
412	3.1.90.11.00.2.03.03.12.361.0002.2.0020	2.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL	0,00	81.422,64	0,00	81.422,64	0,00	0,00
			Total desta conta:	**1.000.000,00**	**81.422,64**	**24.183,14**	**454.262,29**	**0,00**	**602.977,21**
36	3.1.90.11.00.2.03.03.12.361.0002.2.0021	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	140.000,00	0,00	0,00	24.998,56	0,00	115.001,44
			Total desta conta:	**140.000,00**	**0,00**	**0,00**	**24.998,56**	**0,00**	**115.001,44**
37	3.1.90.11.00.2.03.03.12.361.0002.2.0022	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	130.000,00	0,00	0,00	52.860,83	0,00	77.139,17
			Total desta conta:	**130.000,00**	**0,00**	**0,00**	**52.860,83**	**0,00**	**77.139,17**

Nº	Conta	Fonte	Descrição	Sld. Inicial	Dcr. Suplm.	Anulação	Empenho	Emp. Anl.	Sld. Total
38	3.1.90.11.00.2.03.03.12.365.0003.2.0023	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ED. INFANTIL	400.000,00	0,00	0,00	125.319,20	0,00	274.680,80
			Total desta conta:	**400.000,00**	**0,00**	**0,00**	**125.319,20**	**0,00**	**274.680,80**
59	3.1.90.13.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	15.000,00	0,00	0,00	5.627,29	0,00	9.372,71
			Total desta conta:	**15.000,00**	**0,00**	**0,00**	**5.627,29**	**0,00**	**9.372,71**
60	3.1.90.13.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00
			Total desta conta:	**3.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3.000,00**
61	3.1.90.13.00.2.03.02.12.361.0002.2.0017	1.500.000	GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00
			Total desta conta:	**500,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**500,00**
62	3.1.90.13.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00
369	3.1.90.13.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.540.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	0,00	4.972,93	0,00	4.972,93	0,00	0,00
407	3.1.90.13.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	2.540.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	0,00	1.264,93	0,00	1.264,93	0,00	0,00
			Total desta conta:	**20.000,00**	**6.237,86**	**0,00**	**6.237,86**	**0,00**	**20.000,00**
63	3.1.90.13.00.2.03.03.12.361.0002.2.0020	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL	270.000,00	0,00	0,00	101.364,85	0,00	168.635,15
			Total desta conta:	**270.000,00**	**0,00**	**0,00**	**101.364,85**	**0,00**	**168.635,15**
64	3.1.90.13.00.2.03.03.12.361.0002.2.0021	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	35.000,00	0,00	0,00	6.449,14	0,00	28.550,86
			Total desta conta:	**35.000,00**	**0,00**	**0,00**	**6.449,14**	**0,00**	**28.550,86**
65	3.1.90.13.00.2.03.03.12.361.0002.2.0022	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	50.000,00	0,00	0,00	15.094,78	0,00	34.905,22
			Total desta conta:	**50.000,00**	**0,00**	**0,00**	**15.094,78**	**0,00**	**34.905,22**
66	3.1.90.13.00.2.03.03.12.365.0003.2.0023	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ED. INFANTIL	120.000,00	0,00	0,00	28.747,49	0,00	91.252,51
			Total desta conta:	**120.000,00**	**0,00**	**0,00**	**28.747,49**	**0,00**	**91.252,51**
84	3.1.90.16.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	8.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.000,00
			Total desta conta:	**8.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**8.000,00**
85	3.1.90.16.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00
			Total desta conta:	**5.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**5.000,00**
409	3.1.90.16.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	2.540.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	0,00	820,25	0,00	820,25	0,00	0,00
373	3.1.90.16.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.540.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	0,00	2.258,20	0,00	2.258,20	0,00	0,00
86	3.1.90.16.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.500,00
			Total desta conta:	**1.500,00**	**3.078,45**	**0,00**	**3.078,45**	**0,00**	**1.500,00**
87	3.1.90.16.00.2.03.03.12.361.0002.2.0020	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.000,00**
88	3.1.90.16.00.2.03.03.12.361.0002.2.0021	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	2.500,00	607,91	0,00	3.107,91	0,00	0,00
			Total desta conta:	**2.500,00**	**607,91**	**0,00**	**3.107,91**	**0,00**	**0,00**
89	3.1.90.16.00.2.03.03.12.361.0002.2.0022	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	35.000,00	0,00	0,00	12.937,23	0,00	22.062,77
			Total desta conta:	**35.000,00**	**0,00**	**0,00**	**12.937,23**	**0,00**	**22.062,77**
418	3.1.90.92.00.2.03.03.12.361.0002.2.0020	2.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL	0,00	35,45	0,00	35,45	0,00	0,00
			Total desta conta:	**0,00**	**35,45**	**0,00**	**35,45**	**0,00**	**0,00**

Nº	Conta	Fonte	Descrição	Sld. Inicial	Dcr. Suplm.	Anulação	Empenho	Emp. Anl.	Sld. Total
417	3.1.90.92.00.2.03.03.12.365.0003.2.0023	2.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ED. INFANTIL	0,00	123,14	0,00	123,14	0,00	0,00
			Total desta conta:	**0,00**	**123,14**	**0,00**	**123,14**	**0,00**	**0,00**
96	3.1.90.94.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00
			Total desta conta:	**5.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**5.000,00**
97	3.1.90.94.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
			Total desta conta:	**2.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**2.000,00**
98	3.1.90.94.00.2.03.02.12.361.0002.2.0017	1.500.000	GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	9.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.000,00
			Total desta conta:	**9.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**9.000,00**
99	3.1.90.94.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.000,00**
100	3.1.90.94.00.2.03.03.12.361.0002.2.0020	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL	208.000,00	0,00	51.736,44	3.078,86	0,00	153.184,70
			Total desta conta:	**208.000,00**	**0,00**	**51.736,44**	**3.078,86**	**0,00**	**153.184,70**
101	3.1.90.94.00.2.03.03.12.361.0002.2.0021	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	30.000,00	0,00	0,00	421,63	0,00	29.578,37
			Total desta conta:	**30.000,00**	**0,00**	**0,00**	**421,63**	**0,00**	**29.578,37**
102	3.1.90.94.00.2.03.03.12.361.0002.2.0022	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	39.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39.300,00
			Total desta conta:	**39.300,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**39.300,00**
103	3.1.90.94.00.2.03.03.12.365.0003.2.0023	1.540.000	FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ED. INFANTIL	100.000,00	0,00	0,00	1.031,90	0,00	98.968,10
			Total desta conta:	**100.000,00**	**0,00**	**0,00**	**1.031,90**	**0,00**	**98.968,10**
127	3.3.90.14.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	3.000,00	0,00	0,00	2.500,00	0,00	500,00
			Total desta conta:	**3.000,00**	**0,00**	**0,00**	**2.500,00**	**0,00**	**500,00**
128	3.3.90.14.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00
			Total desta conta:	**500,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**500,00**
141	3.3.90.30.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.550.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	35.000,00	0,00	0,00	29.978,01	0,00	5.021,99
142	3.3.90.30.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	215.000,00	0,00	0,00	157.046,66	0,00	57.953,34
			Total desta conta:	**250.000,00**	**0,00**	**0,00**	**187.024,67**	**0,00**	**62.975,33**
143	3.3.90.30.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	199.340,00	0,00	0,00	26.727,76	0,00	172.612,24
144	3.3.90.30.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.576.001	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	660,00	0,00	0,00	0,00	0,00	660,00
			Total desta conta:	**200.000,00**	**0,00**	**0,00**	**26.727,76**	**0,00**	**173.272,24**
145	3.3.90.30.00.2.03.02.12.361.0002.2.0017	1.550.000	GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	100.000,00	0,00	0,00	2.187,00	0,00	97.813,00
			Total desta conta:	**100.000,00**	**0,00**	**0,00**	**2.187,00**	**0,00**	**97.813,00**
147	3.3.90.30.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.550.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	40.000,00	0,00	0,00	750,00	0,00	39.250,00
146	3.3.90.30.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	55.000,00	0,00	0,00	8.877,00	0,00	46.123,00
			Total desta conta:	**95.000,00**	**0,00**	**0,00**	**9.627,00**	**0,00**	**85.373,00**
148	3.3.90.30.00.2.03.03.12.361.0002.2.0021	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.000,00**
149	3.3.90.30.00.2.03.03.12.361.0002.2.0022	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	320.000,00	0,00	203.963,01	110.748,31	0,00	5.288,68
			Total desta conta:	**320.000,00**	**0,00**	**203.963,01**	**110.748,31**	**0,00**	**5.288,68**

Nº	Conta	Fonte	Descrição	Sld. Inicial	Dcr. Suplm.	Anulação	Empenho	Emp. Anl.	Sld. Total
150	3.3.90.30.00.2.03.04.12.306.0006.2.0025	1.500.000	PROGRAMA EDUCAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR	83.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83.900,00
151	3.3.90.30.00.2.03.04.12.306.0006.2.0025	1.550.000	PROGRAMA EDUCAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR	66.000,00	0,00	0,00	54.341,82	0,00	11.658,18
152	3.3.90.30.00.2.03.04.12.306.0006.2.0025	1.552.000	PROGRAMA EDUCAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR	50.100,00	0,00	0,00	43.881,50	0,00	6.218,50
			Total desta conta:	**200.000,00**	**0,00**	**0,00**	**98.223,32**	**0,00**	**101.776,68**
186	3.3.90.32.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	25.000,00	0,00	766,50	2.961,00	0,00	21.272,50
			Total desta conta:	**25.000,00**	**0,00**	**766,50**	**2.961,00**	**0,00**	**21.272,50**
193	3.3.90.35.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	20.000,00	0,00	0,00	3.198,00	600,00	17.402,00
			Total desta conta:	**20.000,00**	**0,00**	**0,00**	**3.198,00**	**600,00**	**17.402,00**
199	3.3.90.36.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	1.000,00	5.280,00	0,00	3.174,00	0,00	3.106,00
380	3.3.90.36.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.540.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	0,00	78.676,44	0,00	77.356,00	0,00	1.320,44
414	3.3.90.36.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	2.540.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	0,00	9.810,00	0,00	9.810,00	0,00	0,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**93.766,44**	**0,00**	**90.340,00**	**0,00**	**4.426,44**
200	3.3.90.36.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	125.000,00	0,00	0,00	36.444,00	0,00	88.556,00
			Total desta conta:	**125.000,00**	**0,00**	**0,00**	**36.444,00**	**0,00**	**88.556,00**
201	3.3.90.36.00.2.03.02.12.361.0002.2.0017	1.500.000	GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	1.000,00	9.560,00	0,00	10.560,00	0,00	0,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**9.560,00**	**0,00**	**10.560,00**	**0,00**	**0,00**
202	3.3.90.36.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.000,00**
224	3.3.90.39.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	305.500,00	0,00	52.066,66	111.806,64	3.142,40	144.769,10
225	3.3.90.39.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.550.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	5.000,00	0,00	0,00	3.870,00	0,00	1.130,00
226	3.3.90.39.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.540.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	9.500,00	30.500,00	0,00	39.634,39	0,00	365,61
			Total desta conta:	**320.000,00**	**30.500,00**	**52.066,66**	**155.311,03**	**3.142,40**	**146.264,71**
228	3.3.90.39.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	127.660,00	0,00	0,00	9.920,00	0,00	117.740,00
227	3.3.90.39.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.553.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	40.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40.100,00
229	3.3.90.39.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.576.001	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	153.240,00	0,00	0,00	11.180,00	0,00	142.060,00
			Total desta conta:	**321.000,00**	**0,00**	**0,00**	**21.100,00**	**0,00**	**299.900,00**
230	3.3.90.39.00.2.03.02.12.361.0002.2.0017	1.550.000	GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	5.000,00	0,00	0,00	4.500,00	0,00	500,00
231	3.3.90.39.00.2.03.02.12.361.0002.2.0017	1.500.000	GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	95.000,00	0,00	0,00	46.260,00	0,00	48.740,00
			Total desta conta:	**100.000,00**	**0,00**	**0,00**	**50.760,00**	**0,00**	**49.240,00**
232	3.3.90.39.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	15.000,00	0,00	0,00	12.200,00	0,00	2.800,00
			Total desta conta:	**15.000,00**	**0,00**	**0,00**	**12.200,00**	**0,00**	**2.800,00**
270	3.3.90.40.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	15.000,00	0,00	0,00	2.900,00	0,00	12.100,00
			Total desta conta:	**15.000,00**	**0,00**	**0,00**	**2.900,00**	**0,00**	**12.100,00**
271	3.3.90.40.00.2.03.02.12.361.0002.2.0017	1.500.000	GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL	2.500,00	0,00	0,00	1.700,00	0,00	800,00
			Total desta conta:	**2.500,00**	**0,00**	**0,00**	**1.700,00**	**0,00**	**800,00**
272	3.3.90.40.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	1.000,00	0,00	0,00	450,00	0,00	550,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**0,00**	**0,00**	**450,00**	**0,00**	**550,00**
411	3.3.90.47.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	2.540.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	0,00	7.026,00	0,00	7.026,00	0,00	0,00
396	3.3.90.47.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.540.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	0,00	12.962,00	0,00	12.962,00	0,00	0,00
			Total desta conta:	**0,00**	**19.988,00**	**0,00**	**19.988,00**	**0,00**	**0,00**

Nº	Conta	Fonte	Descrição	Sld. Inicial	Dcr. Suplm.	Anulação	Empenho	Emp. Anl.	Sld. Total
286	3.3.90.47.00.2.03.03.12.361.0002.2.0022	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	8.000,00	0,00	0,00	7.288,80	0,00	711,20
			Total desta conta:	**8.000,00**	**0,00**	**0,00**	**7.288,80**	**0,00**	**711,20**
291	3.3.90.92.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
			Total desta conta:	**1.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**1.000,00**
293	3.3.90.93.00.2.03.02.12.361.0002.2.0016	1.500.000	GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	1.000,00	185,35	0,00	1.185,35	1.185,35	1.185,35
			Total desta conta:	**1.000,00**	**185,35**	**0,00**	**1.185,35**	**1.185,35**	**1.185,35**
300	4.4.90.30.00.2.03.02.12.361.0002.1.0004	1.500.000	MANUTENÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00
			Total desta conta:	**5.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**5.000,00**
301	4.4.90.30.00.2.03.02.12.365.0003.1.0006	1.500.000	ADEQUAÇÃO FÍSICA DA EDUCAÇÃO INFANTIL	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00
			Total desta conta:	**10.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**10.000,00**
426	4.4.90.51.00.2.03.02.12.361.0002.1.0004	1.571.000	MANUTENÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR	0,00	2.000.000,00	0,00	0,00	0,00	2.000.000,00
305	4.4.90.51.00.2.03.02.12.361.0002.1.0004	1.500.000	MANUTENÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR	10.000,00	95.000,00	0,00	0,00	0,00	105.000,00
			Total desta conta:	**10.000,00**	**2.095.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**2.105.000,00**
306	4.4.90.51.00.2.03.02.12.365.0003.1.0006	1.570.000	ADEQUAÇÃO FÍSICA DA EDUCAÇÃO INFANTIL	100.000,00	0,00	39.740,06	0,00	0,00	60.259,94
			Total desta conta:	**100.000,00**	**0,00**	**39.740,06**	**0,00**	**0,00**	**60.259,94**
307	4.4.90.51.00.2.03.02.12.365.0003.1.0007	1.570.000	CONSTRUÇÃO DE CRECHE	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00
			Total desta conta:	**10.000,00**	**0,00**	**10.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
395	4.4.90.52.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.540.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	0,00	105.376,50	0,00	105.376,50	0,00	0,00
334	4.4.90.52.00.2.03.02.12.122.0001.2.0015	1.500.000	GESTÃO DIVISÃO DE EDUCAÇÃO	41.910,58	3.593,42	0,00	45.504,00	0,00	0,00
			Total desta conta:	**41.910,58**	**108.969,92**	**0,00**	**150.880,50**	**0,00**	**0,00**
378	4.4.90.52.00.2.03.02.12.361.0002.1.0003	1.500.000	RENOVAÇÃO DA FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR	0,00	342.066,66	0,00	297.659,94	0,00	44.406,72
335	4.4.90.52.00.2.03.02.12.361.0002.1.0003	1.570.000	RENOVAÇÃO DA FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR	150.000,00	49.740,06	0,00	199.740,06	0,00	0,00
377	4.4.90.52.00.2.03.02.12.361.0002.1.0003	2.571.000	RENOVAÇÃO DA FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR	0,00	1.492.600,00	0,00	817.000,00	0,00	675.600,00
			Total desta conta:	**150.000,00**	**1.884.406,72**	**0,00**	**1.314.400,00**	**0,00**	**720.006,72**
336	4.4.90.52.00.2.03.02.12.361.0002.1.0005	1.570.000	AQUISIÇÃO EQUIPAMENTOS PARA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL	50.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50.000,00
			Total desta conta:	**50.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**50.000,00**
337	4.4.90.52.00.2.03.02.12.365.0003.1.0081	1.540.000	EQUIPAMENTOS P/ EDUCAÇÃO INFANTIL	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
338	4.4.90.52.00.2.03.02.12.365.0003.1.0081	1.500.000	EQUIPAMENTOS P/ EDUCAÇÃO INFANTIL	10.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.500,00
			Total desta conta:	**12.500,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**12.500,00**
339	4.4.90.52.00.2.03.02.12.365.0003.2.0019	1.500.000	GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00
			Total desta conta:	**5.000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**5.000,00**
340	4.4.90.52.00.2.03.03.12.361.0002.2.0022	1.540.000	FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR	3.000,00	0,00	607,91	0,00	0,00	2.392,09
			Total desta conta:	**3.000,00**	**0,00**	**607,91**	**0,00**	**0,00**	**2.392,09**
			Total Geral	**6.122.210,58**	**4.452.320,66**	**394.269,22**	**3.668.389,95**	**5.591,12**	**6.517.463,19**

1 - Programa (Denominação): 002 - AMPLIAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL

2 - Tipo de Programa: PROGRAMAS FINALÍSTICOS

3 - Problema: A EVASÃO ESCOLAR, A DISTORÇÃO DA IDADE-SÉRIE, A VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO E BEM COM A INFRAESTRUTURA ESCOLAR SÃO OS DESAFIOS PERMANENTES DE UMA GESTÃO COMPROMETIDA COM A MELHORIA DA QUALIDADE DE ENSINO

4 - Público Alvo: CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

5 - Justificativa: PARA COMBATER AS DEFICIÊNCIAS ORGANIZACIONAIS, DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS FAZ-SE NECESSÁRIO UM CONJUNTO DE AÇÕES QUE CONVERTAM A MELHORIA DA QUALIDADE DO ENSINO DA REDE PUBLICA MUNICIPAL.

6 - Objetivo: ELEVAR OS NÍVEIS DE APRENDIZAGEM DO ENSINO, A PARTIR DE AÇÕES QUE PROMOVAM A BUSCA PELA AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO, HABILIDADES E A FORMAÇÃO DE ATITUDES E VALORES DO CIDADÃO. DIMINUINDO OS ÍNDICES DE EVASÃO ESCOLAR E DESTA FORMA AMPLIAR A EQUIDADE NAS CONDIÇÕES DE ACESSO E ÊXITO ESCOLAR DO ALUNO .

7 - Estratégia: ACOMPANHAMENTO DOS INDICADORES MUNICIPAIS, CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES, APARELHAMENTO DAS ESCOLAS E ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA.

8 - Indicadores:

Nome	Periodicidade	Unidade	Vr. Pretendido	Vr. Referência	Fonte Indicador	Base
ATIVIDADE MANTIDA	ANUAL	%	100,00	100,00	DIVISÃO MUNICIPAL	%

Indicador de Ref. 100%

Finalidade: ATIVIDADE MANTIDA E/OU MELHORADA

Forma de Calculo: %

9 - Unidade/Subunidade Responsavel:

Unidade	Subunidade
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte	Gestão da Educação
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte	Educação Básica
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte	Fundeb

10 - Ações:

Número Sequencial:	1.003

Titulo: RENOVAÇÃO DA FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR

Finalidade: RENOVAÇÃO DA FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR

Descrição Ação: RENOVAÇÃO DA FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Projeto	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	VEÍCULO ADQUIRIDO	UN	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: CONV RENOVAÇÃO DA FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	1,00	2,00	1,00	2,00

Metas Financeiras	250.000,00	150.000,00	162.000,00	174.960,00

Número Sequencial:	1.004

Titulo: MANUTENÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR
Finalidade: CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR
Descrição Ação: CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Projeto	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	UNIDADE CONSTRUÍDA	UN	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: CONV CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO ESCOLAR

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	1,00	1,00	1,00	1,00
Metas Financeiras	300.000,00	15.000,00	16.200,00	17.496,00

Número Sequencial:	1.005

Titulo: AQUISIÇÃO EQUIPAMENTOS PARA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL
Finalidade: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A ESCOLA
Descrição Ação: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A ESCOLA

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Projeto	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	EQUIPAMENTOS ADQUIRIDOS	UN	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA A ESCOLA

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	1,00	1,00	1,00	1,00
Metas Financeiras	100.000,00	50.000,00	54.000,00	58.320,00

Número Sequencial:	2.016

Titulo: GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR
Finalidade: GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR
Descrição Ação: GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Atividade	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	AÇÃO MANTIDA	PERCENTUAL	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	100,00	100,00	100,00	100,00
Metas Financeiras	510.032,00	673.500,00	727.380,00	785.570,00

Número Sequencial:	2.017

Titulo: GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL
Finalidade: GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL
Descrição Ação: GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Atividade	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	AÇÃO MANTIDA	PERCENTUAL	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	100,00	100,00	100,00	100,00
Metas Financeiras	214.389,00	214.000,00	231.120,00	249.610,00

Número Sequencial:	2.020

Titulo: FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL
Finalidade: FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL

Descrição Ação: FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Atividade	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	AÇÃO MANTIDA	PERCENTUAL	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: FUNDEB/PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO-ENS.FUNDAMENTAL

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	100,00	100,00	100,00	100,00
Metas Financeiras	1.404.939,04	1.879.000,00	2.029.320,00	2.191.666,00

Número Sequencial:	2.021

Titulo: FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL
Finalidade: FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL
Descrição Ação: FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Atividade	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	AÇÃO MANTIDA	PERCENTUAL	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: FUNDEB/GESTÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	100,00	100,00	100,00	100,00
Metas Financeiras	183.652,00	283.500,00	306.180,00	330.674,00

Número Sequencial:	2.022

Titulo: FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR
Finalidade: FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR
Descrição Ação: FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária

Atividade	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	AÇÃO MANTIDA	PERCENTUAL	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	PROJETO DE LEI ORÇAMENTÁRIA	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: FUNDEB/GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	100,00	100,00	100,00	100,00
Metas Financeiras	231.161,00	650.300,00	702.324,00	758.510,00

Número Sequencial:	2.105

Titulo: CONSTRUÇÃO DA QUADRA ESCOLAR
Finalidade: CONSTRUÇÃO DA QUADRA ESCOLAR
Descrição Ação:

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Atividade	12-EDUCAÇÃO	361-ENSINO FUNDAMENTAL	UNIDADE CONSTRUÍDA	UN	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	EMENDA AO ORÇAMENTO	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação:

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	0,00	0,00	0,00	1,00
Metas Financeiras	0,00	0,00	0,00	0,00

Número Sequencial:	2.106

Titulo: MANUTENÇÃO DO COMPLEXO EDUCACIONAL
Finalidade: MANUTENÇÃO DO COMPLEXO EDUCACIONAL
Descrição Ação: MANUTENÇÃO DO COMPLEXO EDUCACIONAL

Classificação	Função	Sub-Função	Produto Ação	Unidade Ação	Tipo Ação	Esfera Orçamentária
Atividade	27-DESPORTO E LAZER	812-DESPORTO COMUNITÁRIO	AÇÃO MANTIDA	PERCENTUAL	Orçamentária	1 - Orçamento Fiscal

Forma de Implementação	Forma de Implementação - Detalhes	Origem da Ação	Base Legal
Direta	Obrigatoria	EMENDA AO ORÇAMENTO	LEI QUE REGE A ADMINISTRAÇÃO PUBLICA QUANTO A ORÇAMENTO E FINANÇAS

Detalhe da Implementação: MANUTENÇÃO DO COMPLEXO EDUCACIONAL

Metas:

Exercicio	2022	2023	2024	2025
Metas Fisicas	0,00	100,00	100,00	100,00
Metas Financeiras	0,00	75.000,00	81.000,00	87.480,00

Valor Total do Programa:	3.194.173,04	3.990.300,00	4.309.524,00	4.654.286,00
Valor Total Geral do Programa:	**3.194.173,04**	**3.990.300,00**	**4.309.524,00**	**4.654.286,00**

DECLARAÇÃO DE CONTRAPARTIDA

DECLARO, para os fins de assinatura de convênio com a Secretaria de Estado de Educação do Estado de Minas Gerais – SEE-MG, que este Município está obrigado à contrapartida, em conformidade com o artigo 25 da Lei de Responsabilidade Fiscal e a Lei Estadual de Diretrizes Orçamentárias em vigor.

Declaro, ainda, que a contrapartida será no valor de R$36.568,85 (trinta e seis mil, quinhentos e sessenta e oito reais e oitenta e cinco centavos), compreendida no limite mínimo do percentual determinado pela legislação e acobertada com recursos previstos na Lei Municipal de Orçamento Anual vigente, correndo por conta da dotação orçamentária nº **4.4.90.51.00.2.03.02.12.361.0002.1.0004**, conforme pode ser observado em trecho anexo do Quadro de Detalhamento da Despesa (QDD).

Chácara, 13 de junho de 2023.

JUCÉLIO FERNANDES DE OLIVEIRA
Prefeito de Chácara - MG

ESCOLA MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS		COD ESCOLA:		31270628	S.R.E.: JUIZ DE FORA		
MUNICÍPIO: CHÁCARA		ISS	2%	SERVIÇOS: AMPLIAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	VALOR ANALISADO			2.036.568,85	LOCAL DE INTERVENÇÃO / MEMORIAL DE CALCULO
			QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. COM BDI	P. TOTAL	
010000	**INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA**						
010001	**Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito** Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²). O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; arame galvanizado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.	M²	145,10	8,94	10,95	1.589,32	ÁREA TOTAL DE INTERVENÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO PRIMEIRO PAV.= 145,1M²
010002	**Locação para muros, cercas e alambrados** Será medido por comprimento de muros, cercas ou alambrados locados (m). O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de muros, cercas ou alambrados.	M	77,70	1,11	1,36	105,67	PERÍMETRO DE OBRA
010003	**Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R$ 30.000,00)** Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2" enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.	UN	1,00	1.249,24	1.530,57	1.530,57	UMA UNIDADE
010004	**Limpeza do terreno, raspagem, capina e queima manual** Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²). O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão-de-obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos com diâmetro do tronco até 5 cm, medidos na altura de 1,00 m do solo, capim. etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga manual; e o transporte, interno na obra, num raio de 500m.	M^2	458,85	1,20	1,47	674,62	ÁREA PARA PAVIMENTAÇÃO: PÁTIO NA LATERAL DA EDIFICAÇÃO = 23,50x11,25m PÁTIO DE ACESSO A QUADRA POLIESPORTIVA E PISCINA = 7,90x6,25m
010005	**ED-16349 - LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO**	MÊS	6,00	835,20	1.023,29	6.139,72	

	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS Observações: AFERIDO 05/2020						ESPECIFICADO PARA 6 MESES DE OBRA
010006	**ED-16352 - LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA VESTIÁRIO DE OBRA E SANITÁRIOS** LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 5, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) CHUVEIROS E DOIS (2) LAVATÓRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS Observações: AFERIDO 05/2020	MÊS	6,00	809,95	992,35	5.954,10	ESPECIFICADO PARA 6 MESES DE OBRA
010007	**Tapume em chapa compensado de 6mm e pontaletes h= 2,20m com portão.** Será medido por área, aferida na projeção vertical de tapume executado, previamente aprovado pela fiscalização (M²). O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 6mm, pontalete de Pinus ou Cedrinho, de 3" x 3", materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do tapume com portão completo com dobradiças, ferragens e cadeado. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado.	M²	233,10	135,22	165,67	38.618,04	EXTENSÃO DE OBRA 77,70M X ALTURA DO TAPUME 3,00
010008	**Ligação provisória de luz e força - instalação mínima** Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e energizado (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de padrão de entrada provisório devidamente aprovado pela concessionária de energia para atender as necessidades iniciais e no decorrer da obra. Remunera também o desligamento e remoção deste quando da instalação definitiva.	UN	1,00	666,88	817,06	817,06	UMA UNIDADE
010009	**Ligação provisória de água e esgoto a rede pública para obra - instalação mínima** Será medido pela unidade do ponto de entrada instalado, aprovado pela concessionária de água e funcionando (UN). O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de ligação provisória devidamente aprovada pela concessionária de água e esgoto para atender as necessidades iniciais e no decorrer da obra. Remunera também o desligamento e remoção deste quando da instalação definitiva.	UN	1,00	371,78	455,50	455,50	UMA UNIDADE
010100	**<u>Padrão CEMIG aéreo TRIFÁSICO:</u>**						

	Será medido pela unidade do padrão de entrada instalado, aprovado pela concessionária de energia e funcionando (UN) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e a utilização de ferramentas necessárias para construção de padrão de entrada de energia definitivo devidamente aprovado pela concessionária de energia para atender a demanda do prédio escolar.						
010101	**Padrão CEMIG aéreo tipo C4, demanda de 27,1 até 38 KVA, trifásico (serve como base, aproximadamente escolas entre 5 e 9 salas de aula)**	UN	1,00	4.327,17	5.301,65	5.301,65	UMA UNIDADE
010200	**<u>Caixas de medição de energia padrão CEMIG:</u>** 1) Será medido por unidade de caixa instalado (un). 2) O item remunera o fornecimento de caixa para medidor polifásico para disjuntor bi/tripolar até 125 A com leitura pela via pública; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, CM-14 padrão CEMIG; não remunera o fornecimento dos disjuntores.						
010201	**Caixa para medição, tipo cm-14, com visor do leitor para via pública (LVP), dimensões conforme padrão CEMIG 46X35X21CM**	UN	1,00	312,98	383,46	383,46	UMA UNIDADE
		SUB-TOTAL =				**61.569,72**	
020000	**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**						
020001	**Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento.** Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M^3	38,81	123,20	150,94	5.858,16	EXTENSÃO DE PAREDES = 11,34+16,20+9,95+11,70M x ESPESSURA DE PAREDES = 0,20M x EXTENSÃO DE PAREDES = 11,34+16,20+9,95+11,70M x ESPESSURA DE PAREDES = 0,20M x ALTURA DE PAREDES = 2,80 + EMPOLAMENTO = 30%
020002	**Demolição mecanica de concreto armado** Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martelete); a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.	M^3	66,24	69,43	85,07	5.634,75	PISO: (ÁREA DE PISO = 180,00 m² x ESPESSURA DE PISO/LAJE EM CONCRETO = 0,08m) + PILARES: (ÁREA DA SESSÃO DOS PILARES EXISTENTES = 0,08m² (0,40x0,20m) x COMPRIMENTO APROXIMADO DE CADA PILAR = 5,30m (2,80M ACIMA DO NÍVEL DO PISO + 2,50M ABIAXO DO NÍVEL DO PISO) NÚMERO TOTAL DE PILARES = 19) + SAPATAS: (ÁREA DA SESSÃO DAS SAPATAS EXISTENTES = 1,00m² (1,00x1,00m) x ESPESSURA DE CADA SAPATA = 1,50m NÚMERO TOTAL DE SAPATAS = 19) EMPOLAMENTO = 30%
	ED-48454 - REMOÇÃO MANUAL DE ESTRUTURA METALICA	M^2	180,00	18,15	22,24	4.002,73	

	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO						ÁREA DE COBERTURA = 180,00 m²
				SUB-TOTAL =		**15.495,64**	
030000	**TRABALHOS EM TERRA**						
030001	**Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m**	M^3	23,60	61,26	75,06	1.771,32	
	Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade.						VOLUME DE SOLO/LANÇAMENTO DE CONCRETO DE SAPATAS POR PAVIMENTO: PAV. FUNDAÇÃO = 9,3M3 PRIMEIRO PAV.= 9,9M3 SEGUNDO PAV.= 4,4M3
030002	**Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg** Será medido pela área de fundo da vala (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maço de 30 kg.	M^2	41,70	20,72	25,39	1.058,60	ÁREAS DE FORMA DE FUNDAÇÃO: PAV. FUNDAÇÃO = 25,20M² + PRIMEIRO PAV.= 12,90M² + SEGUNDO PAV.= 3,60M²
030003	**Escavação mecanizada em campo aberto, solo de 1ª categoria** ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M^3	4.203,29	7,44	9,12	38.315,04	(EXTENSÃO A SER MOVIMENTADA = 31,80m x LARGURA A SER MOVIMENTADA = 11,10m x ALTURA A SER MOVIMENTADA = 9,16m) + EMPOLAMENTO = 30%
	ED-51128 - TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 1 KM < DMT <= 2 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M^3	4.203,29	16,90	20,71	87.032,82	(EXTENSÃO A SER MOVIMENTADA = 31,80m x LARGURA A SER MOVIMENTADA = 11,10m x ALTURA A SER MOVIMENTADA = 9,16m) + EMPOLAMENTO = 30%
				SUB-TOTAL =		**128.177,78**	
040000	**SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES**						
040001	**Concreto armado para fundação (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)** Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. Está também incluido e remunerado 70Kg por m³ de concreto de armadura considerando o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas e também 8m² de forma por m³ de concreto considerando o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.	M^3	23,60	2.027,09	2.483,59	58.612,74	CONSUMO DE CONCRETO FUNDAÇÃO PAV. FUNDAÇÃO: 9,3M³ PRIMEIRO PAV.= 9,9M³ SEGUNDO PAV.= 4,4M³
040002	**Lastro de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm**	M^2	202,80	51,68	63,32	12.840,96	

	Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 6cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.						ÁREA DE FORMA DE LAJE SOB PISO POR PAVIMENTO: PAV. FUNDAÇÃO = 111,24M² PRIMEIRO PAV.= 91,56M²
040100	**Impermeabilizações de fundações e drenos**						
040101	**Impermeabilizações de sapatas em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta betuminosa** Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões da sapata ou alvenaria de embasamento (baldrame) (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de pintura com tinta betuminosa em duas demãos em todo baldrame (laterais e parte superior). Remunera também a limpeza necessária para aplicação da tinta.	M²	41,70	12,96	15,88	662,14	ÁREAS DE FORMA DE FUNDAÇÃO: PAV. FUNDAÇÃO = 25,20M² + PRIMEIRO PAV.= 12,90M² + SEGUNDO PAV.= 3,60M²
		SUB-TOTAL =				**72.115,84**	
050000	**SUPERESTRUTURA**						
050001	**Concreto armado (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)** Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. Está também incluido e remunerado 80Kg por m³ de concreto de armadura considerando o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas e também 15m² de forma de compensado plastificado por m³ de concreto considerando o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.	M³	159,70	2.850,39	3.492,30	557.719,96	CONSUMO DE AÇO POR PAVIMENTO: PAV. FUNDAÇÃO: VIGAS = 3,7M³+ PILARES = 4,9M³ + FUNDAÇÃO = 9,3M³ + PRIMEIRO PAV.= VIGAS = 10,3M³+ PILARES = 11,4M³ + LAJE = 13,2M³ + ESCADA = 3M³ + FUNDAÇÃO = 9,9M³ + SEGUNDO PAV.= VIGAS = 7,1M³+ PILARES = 9,3M³ + LAJE = 13,1M³ + ESCADA = 1,7M³ + FUNDAÇÕES = 4,4M³ + TERCEIRO PAV.= VIGAS = 7,6M³+ PILARES = 11,2M³ + LAJE = 19,0M³ + ESCADA = 1,2M³ + QUARTO PAV.= VIGAS = 7,4M³+ PILARES = 9,8M³ + LAJE = 17,7M³ + ESCADA = 1,2M³ + QUINTO PAV.= VIGAS = 1,4M³+ PILARES = 3,2M³ + LAJE = 1,1M³ + ESCADA = 1,2M³
050002	**Vergas ou contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa**	M³	34,52	2.823,61	3.459,49	119.409,38	

	Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-25 e arame cozido para armação; tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas ou contravergas.						EXTENSÃO DA VERGA/CONTRA VERGA = EXTENSÃO DO VÃO + 20,0CM DE ACRESCIMO PARA CADA EXTREMIDADE LARGURA DA VERGA/CONTRA VERGA = 15,0CM ALTURA DA VERGA/CONTRA VERGA = 10,0CM DESCRIÇÃO DOS VÃOS: DEPOSITO MATERIAL PISCINA - 1,70x2,10m PORTA DE ACESSO AO TELHADO - 0,75x2,10m PORTAS LATERAIS BIBLIOTECA - 2,93x2,65m 6UND BASCULANTES - MODELO 1,20x0,60m - PRESENTES EM SALAS DE AULA, DEPOSITO DE MATERIAIS DA PISCINA E AREAS DE CIRCULAÇÃO - 45UND JANELAS - MODELO 1,43x2,93m - PRESENTES EM SALAS DE AULA, BIBLIOTECA E SALA DE APOIO - 13UND HALL DE ESCADA 1,50x2,30m - 8UND HALL DE ESCADA 1,50x1,80 - 8 UND
				SUB-TOTAL =		**677.129,35**	
060000	**ALVENARIA**						
060100	**Execução de:**						
060101	**Alvenaria de vedação com bloco de concreto, 14x19x39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,5:8** Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação a ser revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 14 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136.	M^2	1267,20	59,25	72,59	91.989,98	EXTENSÃO DE PAREDES POR PAVIMENTO (m): PRIMEIRO PAV = 1,2+8,1+1,2+0,4+8,1+1,2+7,85+7,82+1,20+2,55+3,6+3,4+2,1+3,4+1,7+1,7+3,35+1,9+2+1,5+1,7+1,5+1,5+1,5+1,7 / Altura = 3,00m SEGUNDO PAV.= 15,6+6,85+12+3,7+,9+1,97+5,35+5,35+3+1,2+1,2+,5+,4+3,25+3,45+5,35+4,75 / Altura = 3,00m TERCEIRO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,3+1,2+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,3+1,1+6,85+3,1+3,35+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+3+4,2+4,2+2,45+2,45 / Altura = 3,00m QUARTO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,5+1,5+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,25+1,1+6,85+3,1+3,25+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+2,9+4,2+4,2+2,45+2,45 / Altura = 3,00m QUINTO PAV.= 18,65+0,6+3,3+3,1+3,3+1,0+5,65+1,55+1,7+1,55+4,4+1+,5+4,16+2,15+4,16+2,95+1,5+3,5+12,3+1,5+3,08+8,20 / Altura = 1,50m

	ED-48208 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M^2	21,10	88,07	107,90	2.276,76	VÃO - 2,40x2,93m 3 UND
		SUB-TOTAL =				**94.266,74**	
070000	**COBERTURA E FORRO**						
070100	**Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:**						
070101	**Telha de aço galvanizado trapezoidal, esp. Mínima = 0,5 mm/ inclinação:10% / largura nominal: 1265mm/ largura útil: 1207mm./ peso: 1,97 kg./m² / vão livre : 3,50 m.** Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: **A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;** B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 5 mm de espessura, altura de 40 mm, em qualquer comprimento, materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.	M^2	207,80	96,07	117,70	24.459,09	ÁREA DE FORMA DE LAJES POR PAVIMENTO: QUARTO PAV.= 207,8M²
070200	**Instalação de Calhas e rufos:** Será medido por comprimento instalado (m). Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.						
070201	**ED-50649 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL**	M	47,50	70,60	86,50	4.108,71	EXTENSÃO DE DESAGUE DE TELHADO EM PROJETO = 23,75m TELHADO EMBUTIDO COM DUAS ÁGUAS DE COLETA
070202	**ED-50678 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVEIÇAMENTO MANUAL VERTICAL**	M	89,80	50,02	61,28	5.503,35	RUFFO - QUINTO PAV. - EXTENSÃO DE PAREDE= 18,65+0,6+3,3+3,1+3,3+1,0+5,65+1,55+1,7+1,55 +4,4+1+,5+4,16+2,15+4,16+2,95+1,5+3,5+12,3+1 ,5+3,08+8,20
070300	**Condutor de água pluvial e buzinotes** Será medido por comprimento instalado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para instalação de tubo na cor branca (condutores) verticais e executadas com PVC reforçado com as juntas com bolsa e anel de borracha, inclusive materiais acessórios para emendas, suportes, junção em outras peças, vedação e fixação.						
070301	**Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 75mm)**	M	60,00	93,37	93,37	5.602,20	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO HIDROSSANITÁRIO PARA RAMAL DE COLETA

070302	**Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)**	M	105,00	94,71	116,04	12.184,06	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO HIDROSSANITÁRIO PARA RAMAL DE COLETA
070400	**Fornecimento, transporte e execução de engradamento:** Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos conforme abaixo, para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.						
070401	**Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sem o apoio de lajes para telhas cerâmicas, de concreto, fibrocimento onduladas ou estruturais, metálicas ou de material vegetal. inclusive tratamento anti-corrosivo com aplicação de zarcão em duas demãos e pintura esmalte em duas demãos. 13Kg/m²** Será medido pela projeção horizontal da cobertura em m² convertido para quilos (Kg) O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa, remunera também o preparo da superfície das peças por meio utilização de Zarcão e a execução de serviços como limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e a aplicação em duas demãos de esmalte.	KG	2701,40	21,71	26,60	71.854,79	ÁREA DO TELHADO= 207,8 X 13KG
070500	**<u>Fornecimento, transporte e colocação de forro:</u>**						
070501	**Forro de gesso acartonado fixo monolítico, suspensos por pendurais de arame galvanizado nº 18 painel, e=12,5 mm**	M^2	711,80	43,29	53,04	37.753,09	

	Será medido por área desenvolvida de forro executado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno "drywall", retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por: A) Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais, ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm; união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro; suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes; pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG); parafusos autoperfurantes e atarrachantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil; B) Uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Standard (ST), com espessura de 12,5 mm; C) Fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; D) Fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; E) Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas; F) Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. H) Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura;						ÁREA DE FORMA DE LAJES POR PAVIMENTO: PAV. FUNDAÇÃO = 0,0M² PRIMEIRO PAV.= 145,1M² SEGUNDO PAV.= 135,3M² TERCEIRO PAV.= 223,6M² QUARTO PAV.= 207,8M²
070600	**Impermeabilização de lajes**						
070601	**Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar espessura: 3 cm / traço: 1:3** Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a regularização do contra piso acertando o contra-piso para o recebimento do piso com a utilização de régua para um perfeito acabamento.	M²	180,34	37,95	46,50	8.385,15	ÁREA DE PISOS DE BANHEIRO, ÁREA LAVAVEL E HALL DE ENTRADA: BANHEIRO PADRÃO FEMININO = 11,58M² x 2 UND BANHEIRO PADRÃO MASCULINO = 11,58M² x 2 UND HALL DE ENTRADA = 111,24M² DML = 10,78M² DEPOSITO MATERIAL DE PISCINA = 12,00M²
070602	**Impermeabilização com manta asfáltica pré-fabricada com espessura mínima de 4mm**	M²	180,34	60,54	74,17	13.376,47	

	Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²). O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível com manta asfáltica préfabricada, compreendendo: A) Manta asfáltica pré-fabricada, com as características técnicas impressas na manta: Classificação, conforme NBR 9952, tipo III; Espessura mínima de 4 mm; Armadura interna com filme de poliéster (não tecido de poliéster), destinada a absorver esforços conferindo resistência mecânica à manta; Carga máxima de resistência à tração nos sentidos longitudinal e transversal > 400 N; Alongamento mínimo nos sentidos longitudinal e transversal > 30%; Absorção de água < 1%; Flexibilidade a baixa temperatura < (-)5ºC; Resistência ao impacto, à temperatura de 0ºC > 4,9 J; Escorrimento mínimo > 95ºC; Estabilidade dimensional < 1%; Flexibilidade após envelhecimento acelerado < 5ºC; Acabamento em polietileno em ambas as faces, ou uma das faces em areia e outra em polietileno; B) Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, para a imprimação da superfície onde será aplicada a manta, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829; Secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; C) Materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços						ÁREA DE PISOS DE BANHEIRO, ÁREA LAVAVEL E HALL DE ENTRADA: BANHEIRO PADRÃO FEMININO = 11,58M² x 2 UND BANHEIRO PADRÃO MASCULINO = 11,58M² x 2 UND HALL DE ENTRADA = 111,24M² DML = 10,78M² DEPOSITO MATERIAL DE PISCINA = 12,00M²
070803	**Proteção mecânica de superfície sujeita a pouco trânsito com com argamassa de areia e cimento traço 1:3 e=3,00cm** Será medido pela área revestida com argamassa traço 1:3 (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da argamassa para proteção de manta asfaltica.	M²	180,34	31,12	38,13	6.876,04	ÁREA DE PISOS DE BANHEIRO, ÁREA LAVAVEL E HALL DE ENTRADA: BANHEIRO PADRÃO FEMININO = 11,58M² x 2 UND BANHEIRO PADRÃO MASCULINO = 11,58M² x 2 UND HALL DE ENTRADA = 111,24M² DML = 10,78M² DEPOSITO MATERIAL DE PISCINA = 12,00M²
		SUB-TOTAL =				**190.102,96**	
080000	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						
080100	**Fonecimento e instalação de:**						
080101	**Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim** Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido sem acabamento de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	3,00	42,11	51,59	154,78	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO HIDRAULICO
080102	**Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques.** Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	1,00	72,36	88,66	88,66	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO HIDRAULICO

080103	**Torneira de pressão metálica cromada e com arejador para lavatório de mesa / parede** Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	10,00	75,27	92,22	922,21	BANHEIRO FEMININO = 3 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS BANHEIRO MASCULINO = 2 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS
080104	**Torneira de boia para Caixa d'água Ø 32mm.** Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de bóia, com diâmetro nominal de 1", inclusive material de vedação.	UN	4,00	154,10	154,10	616,40	4 RESERVATÓRIOS PRESENTES NO PROJETO
080200	**Fornecimento e instalação de:**						
080201	**Grelha metálica c/ porta grelha para ralo, inox c/ fecho 10x10** Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de grelha metálica inox com caxílho.	UN	22,00	28,57	35,00	770,09	BANHEIRO FEMININO = 3 PONTOS + 2 RALOS x 2 UND DE BANHEIROS BANHEIRO MASCULINO = 4 PONTOS + 2 RALOS x 2 UND DE BANHEIROS 1 DML 3 PONTOS EXTERNOS
080202	**Vaso sanitário com caixa acoplada branca.** 1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un). O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	8,00	516,09	632,31	5.058,51	BANHEIRO FEMININO = 2 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS BANHEIRO MASCULINO = 2 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS
080203	**Válvula para mictório com fechamento automático d = 1/2"** Será medido por unidade de válvula instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de acionamento manual e fechamento automático em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.	UN	4,00	84,42	103,43	413,73	BANHEIRO MASCULINO = 2 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS
080204	**ED-50279 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	UN	10,00	261,19	320,01	3.200,10	BANHEIRO FEMININO = 3 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS BANHEIRO MASCULINO = 2 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS
080300	**Fornecimento e instalação de registro de pressão:** Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, diâmetro nominal e acabamento conforme indicado, inclusive materiais acessórios e de vedação.						

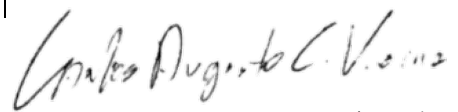
080301	**Tipo base, roscável 3/4" (para tubo soldável ou ppr dn 25mm/cpvc dn 22mm), inclusive acabamento e canopla cromados**	UN	6,00	79,08	96,89	581,33	REGISTROS POR CENTRAL DE ABASTECIMENTO: 2 BANHEIROS FEMININOS 2 BANHEIROS MASCULINOS 1 DML 3 PONTOS EXTERNOS
080400	**Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento:** Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro e acabamento como especificado, inclusive materiais acessórios e de vedação.						
080401	**Acabamento bruto diâmetro 32mm (1")**	UN	6,00	44,09	54,02	324,11	REGISTROS POR CENTRAL DE ABASTECIMENTO: 2 BANHEIROS FEMININOS 2 BANHEIROS MASCULINOS 1 DML 3 PONTOS EXTERNOS
080500	**Fornecimento, transporte e instalação de:**						
080501	**Conjunto elevatório motor-bomba (bomba centrífuga) de 3/4 HP** Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga com multiestágio trifásico, potência de 3/4HP, para vazões de no mínimo 10,8 m³/h com altura manométrica mínima de 20m, remunera também materiais complementares e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento.	UN	1,00	1.394,91	1.709,04	1.709,04	UMA UNIDADE PARA ELEVATÓRIO
080600	**Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:** Será medido por comprimento (m): O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável ou roscável de diâmetro especificado; para rede de água fria, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.						
080601	**Roscável de 3/4" (inclui serviços de: execução de rasgo em alvenaria e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem da tubulação)**	M	43,06	38,97	47,75	2.055,94	QUANTITATIVO PRESENTE EM PROJETO HIDROSANITÁRIO
080602	**Tubo PVC soldável 32mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação**	M	45,49	40,35	49,44	2.248,88	QUANTITATIVO PRESENTE EM PROJETO HIDROSANITÁRIO
080700	**Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d´água:**						

	Será medido por unidade de reservatório instalado (un). O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade especificada destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno ou fibra de vidro, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão-de-obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.						
080701	**De polietileno cilindrico com tampa, capacidade 1.000 litros**	UN	2,00	816,49	1.000,36	2.000,73	2 RESERVATÓRIOS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
080702	**Em fibra de vidro cilíndrico com tampa, capacidade 10.000 litros**	UN	2,00	6.852,24	8.395,36	16.790,73	2 RESERVATÓRIOS NO PRIMEIRO PAVIMENTO PARA ABASTECIMENTO DOS RESERVATÓRIOS SUPERIORES E ABASTECIMENTO DOS RESERVATÓRIOS DA ESCOLA
080800	**Dispenser em plástico ABS**						
080801	**Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml** Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	10,00	57,41	70,34	703,39	BANHEIRO FEMININO = 5 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS BANHEIRO MASCULINO = 4 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS
080802	**Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel** Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.	UN	10,00	60,45	74,06	740,63	BANHEIRO FEMININO = 5 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS BANHEIRO MASCULINO = 4 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS
080900	**Outros (Fornecimento e instalação):**						
080901	**Mictório de louça individual (completo)** Será medido por unidade de mictório instalado (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do mictório constituído por: mictório com sifão integrado auto-aspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com tubo flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	4,00	452,20	554,04	2.216,14	BANHEIRO MASCULINO = 2 PONTOS x 2 UND DE BANHEIROS
		SUB-TOTAL =				**40.595,40**	
090000	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						
090100	**Execução de:**						
090101	**Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reaterro e bota-fora**	UN	1,00	399,01	488,87	488,87	

	Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspenção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfaltica em duas demãos.						UMA UNIDADE
090102	**Canaletas de águas pluviais, em concreto moldado in-loco, largura 30cm, com grelha em barra redonda de 3/4".** Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, das canaletas instaladas (m). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a construção de canaletas, compreendendo os serviços de locação, regularização do terreno, fornecimento de concreto usinado ou feito em obra com fck de 20 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias. Remunera também a escavação, uma demão de fundo anticorrosivo, duas demãos de esmalte reaterro e retirada do excedente escavado.	M	3,34	292,66	358,57	1.197,61	LARGURA DO PORTÃO DE ENTRADA
090200	**<u>Fornecimento,transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:</u>** Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Os itens a seguir remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de especificado com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.						
090201	**Diâmetro de 40 mm**	M	5,00	22,03	26,99	134,96	QUANTITATIVO PRESENTE EM PROJETO HIDROSANITÁRIO
090202	**Diâmetro de 50 mm**	M	32,50	30,21	37,01	1.202,93	QUANTITATIVO PRESENTE EM PROJETO HIDROSANITÁRIO
090203	**Diâmetro de 100 mm**	M	31,48	44,96	55,08	1.734,08	QUANTITATIVO PRESENTE EM PROJETO HIDROSANITÁRIO
090300	**<u>Outros:</u>**						
090301	**Tanque de louça com coluna** Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do tanque constituído por: tanque com coluna em louça com capacidade para 22 litros, inclusiva sifão plástico de 1 1/4" x 2"; tubo em PVC de 2"; válvula em latão de 1 1/4' x 2" para ligação ao sifão; conjunto para fixação de tanque; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	1,00	393,56	482,19	482,19	UMA UNIDADE NO DML
				SUB-TOTAL =		**5.240,63**	
100000	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**						
100001	**Hastes terra Copperweld 3/4"x 2,40m para aterramento** Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un). O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8" x 2,40 m, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste e a conexão através da cordoalha de cobre nú com diâmetro de 10 mm² ao aterramento existente.	UN	4,00	182,49	223,59	894,35	UMA UNIDADE EM CADA EXTREMIDADE DA EDIFICAÇÃO
100002	**ED-51055 CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO**	UN	4,00	97,81	119,84	479,35	UMA UNIDADE EM CADA EXTREMIDADE DA EDIFICAÇÃO

100003	**ED-48700 ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO**	UN	4,00	327,79	401,61	1.606,43	UMA UNIDADE EM CADA EXTREMIDADE DA EDIFICAÇÃO
100100	**Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa** Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.						
100101	**Luminária LED completa para uma (1) lâmpada tubular led 1x18w-øt8, temperatura da cor 6500k, calha de sobrepor**	UN	90,00	117,81	144,34	12.990,67	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO PRIMEIRO PAV = LUMINÁRIAS= 13UND; SEGUNDO PAV.= LUMINÁRIAS= 16UND; TERCEIRO PAV.= LUMINÁRIAS= 27UND; QUARTO PAV.= ; LUMINÁRIAS= 32UND; QUINTO PAV.=; LUMINÁRIAS= 2UND
100200	**Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:**						
100201	**Tomada universal 2 P+T** Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois pólos e um terra de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.	UN	109,00	22,21	27,21	2.966,07	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO PRIMEIRO PAV = TOMADAS= 10UND; SEGUNDO PAV.= TOMADAS= 21UND; TERCEIRO PAV.= TOMADAS= 41UND; QUARTO PAV.= TOMADAS= 35UND; QUINTO PAV.= TOMADAS= 2UND;
100202	**01 tecla simples 10A - 250V** Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	23,00	20,95	25,67	590,36	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO PRIMEIRO PAV = INTERRUPTORES= 1UND SEGUNDO PAV.= INTERRUPTORES= 5UND TERCEIRO PAV.= INTERRUPTORES= 9UND QUARTO PAV.= INTERRUPTORES= 7UND QUINTO PAV.= INTERRUPTORES= 1UND
100203	**02 teclas simples 10A - 250V** Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com duas teclas fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	1,00	33,45	40,98	40,98	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO TERCEIRO PAV.= INTERRUPTORES= 1UND QUARTO PAV.= INTERRUPTORES= 1UND
100204	**03 teclas simples 10A - 250V** Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com três teclas fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	2,00	45,92	56,26	112,52	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO TERCEIRO PAV.= INTERRUPTORES= 2UND
100300	**Fornecimento e instalação de disjuntor automático:** Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão (“bolt-on”) NEMA, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.						

100301	**Monopolar de 10 a 32 A**	UN	37,00	21,69	26,57	983,26	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100302	**Tripolar de 60A a 100A**	UN	2,00	115,24	141,19	282,38	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100303	**Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 63a, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma**	UN	6,00	140,10	171,65	1.029,90	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100400	**Fornecimento, transporte e instalação de cabos:** Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolação de 90ºC e nível de isolamento até 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.						
100401	**Isolado de PVC seção 1,5 mm²**	M	1005,70	5,25	6,43	6.468,96	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100402	**Isolado de PVC seção 2,5 mm²**	M	2901,30	6,05	7,41	21.505,77	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100500	**Fornecimento, transporte e instalação de cabos Sintenax:** Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento SINTENAX e nível de isolamento a partir de 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.						
100501	**Isolado em PVC seção 10 mm²**	M	150,00	10,56	12,94	1.940,72	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100502	**Isolado em PVC seção 16 mm²**	M	31,50	19,64	24,06	757,98	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100503	**Isolado em PVC seção 25 mm²**	M	139,50	28,57	35,00	4.883,05	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100504	**Isolado de PVC seção 50 mm²**	M	55,00	56,58	69,32	3.812,70	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100505	**Cobre nú # 10mm² para aterramento** Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de 10,0 mm², confeccionada em malha de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, encordoamento classe 2 na bitola especificada e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.	M	150,00	11,91	14,59	2.188,82	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100600	**Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado:**						



	Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro conforme especificado, espessura da parede de 0,3 mm, cor amarela, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfiação, inclusive nas tubulações secas.						
100601	**Diâmetro 25mm (3/4")**	M	109,40	11,23	13,76	1.505,23	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100602	**Diâmetro 32mm (1")**	M	814,80	15,34	18,79	15.313,81	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100700	**Outros:**						
100701	**Luminária tipo tartaruga para lâmpada incandecente ou fluorescente compacta.** Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária do tipo tartaruga vidro leitoso, acabamento em pintura epóxi, para lâmpada compacta eletrônica ou incandescente. Remunera o fornecimento e a instalação de lâmpadas.	UN	6,00	40,28	49,35	296,11	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100900	**Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor** Será medido por unidade de quadro instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ("bolt-on") NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini-disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.						
100901	**Quadro de distribuição de luz em *PVC de embutir, até 16 divisões* modulares, dimensões externas 260 / 310 / 85mm**	UN	3,00	170,62	209,04	627,13	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
100902	**Quadro de distribuição de luz em *chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 36 divisões modulares***	UN	1,00	475,70	582,83	582,83	QUANTITATIVO ESPECIFICADO EM PROJETO ELÉTRICO
		SUB-TOTAL =				**81.859,41**	
110000	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**						
110100	**Instalação de porta interna / externa, completa, inclusive marcos e alizares** Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para fornecimento e instalação de porta, marcos, alizares, acessórios e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mógno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), a escolha e instalação dos marcos e alizares devem adotar o mesmo procedimento. As dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo lingüeta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g para porta interna e 1.020g para porta externa.						

110101	**Porta interna de madeira colocação e acabamento de uma folha com batente, guarnição e ferragem 0,90x2,10 m (porta completa)**	UN	9,00	882,75	1.081,55	9.733,91	DML - 1 UND BANHEIRO MASCULINO - 1UND x 2UND DE CABINE DE ESTUDOS - 3UND SALA PSICOLOGIA - 1UND SALAS DE AULA - 1UND x 3UND DE SALA ACESSO AO QUINTO ANDAR - 1 UND
110200	**Portas sanitárias**						
110201	**Porta de madeira p/ sanitário 90 x 210cm, conforme norma de acessibilidade, acabamento liso à prova d'água, com puxador horizontal interno, Ø= 1", C=45cm, a 90cm do piso, maçaneta tipo alavanca, proteção na parte inferior, interna e externa, em chapa de aço inox h=40cm.** Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira, porém, a prova de água que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de 3" x 2 ½", espessura de 2 mm e peso mínimo de 110 g, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deve ser de embutir, cromada, acompanhadas de chaves, maçaneta tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado, devem possuir roseta com acabamento cromado acompanhando as maçanetas, a porta deverá abrir para fora do ambiente da instalação sanitária acessível. Remunera também o fornecimento e instalação de chapa em aço inoxidável escovado para proteção contra choques mecânicos, nº 22 (espessura aproximada de 0,79mm) na parte interna e externa até uma altura de 40 cm da parte inferior da porta, tornando-se revestimento resistente ao impacto da cadeira de rodas e puxador horizontal em aço inox escovado Ø= 1" e c=45cm, afixado com parafusos auto-atarraxantes, Ø=4 a 6mm, com cabeça tipo panela ou chata e comprimento máximo de 25mm também na parte interna, bem como a identificação universal de acessibilidade do lado externo, remunera também a instalação e fornecimento de marco e alisar em madeira. ***<u>OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatóriamente maciças</u>***	UN	4,00	1.290,31	1.580,89	6.323,55	BANHEIRO BANHEIRO FEMININO - 1UND x 2UND DE BANHEIRO
		SUB-TOTAL =				**16.057,46**	
120000	**ESQUADRIAS METÁLICAS**						
120100	**<u>Fornecimento e instalação de:</u>**						
120101	**Passa prato / Porta / portão de ferro, completo** Será medido por área de passa prato / porta / portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento da passa pratro, porta ou portão de abrir ou correr, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 14 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.	M^2	8,35	467,59	572,89	4.783,64	PORTAÕ DE ENTRADA - 3,34x2,50m

120102	**Janela de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , de correr, com contramarcos** Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento de janela de correr completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia, vidros; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.	M²	86,87	729,69	894,02	77.663,19	BASCULANTES - MODELO 1,20x0,60m - PRESENTES EM SALAS DE AULA, DEPOSITO DE MATERIAIS DA PISCINA E AREAS DE CIRCULAÇÃO - 45UND JANELAS - MODELO 1,43x2,93m - PRESENTES EM SALAS DE AULA, BIBLIOTECA E SALA DE APOIO - 13UND
120103	**Porta de alumínio sob encomenda, de abrir ou correr, colocação e acabamento com uma ou duas folhas** Será medido pela área da porta instalada (m²). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir ou correr e batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, vidros, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.	M²	13,52	571,67	700,41	9.469,54	PORTAÕ DE ENTRADA - 3,34x2,50m DEPOSITO MATERIAL PISCINA - 1,70x2,10m PORTA DE ACESSO AO TELHADO - 0,75x2,10m
		SUB-TOTAL =				**91.916,37**	
130000	**FERRAGENS**						
130001	**Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede** Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 1000 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	8,00	215,47	263,99	2.111,95	2 UND POR BANHEIRO x 2 BANHEIROS POR ANDAR x 2 ANDARES COM BANHEIRO
130002	**Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório** Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	4,00	230,21	282,05	1.128,21	1 UND POR BANHEIRO x 2 BANHEIROS POR ANDAR x 2 ANDARES COM BANHEIRO
130003	**Corrimão duplo em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2"- fixado em alvenaria**	M	129,36	138,81	170,07	22.000,26	

	Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de Corrimão tubular duplo constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio montate em tubo de ferro galvanizado,de 2" de diâmetro e espessura de 2,5mm, com parafusos auto-atarrachantes, e através de chumbador metálico com rosca e porca com diâmetro de 1/4 "de polegada em pisos de concreto revestidos ou não; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas com roscas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.						EXTENSÃO DE CORRIMÃO POR PAVIMENTO PRIMEIRO PAV = 1,20+8,05+8,15+10,10+8,05+2,45+0,35+4,80+3,75+2,35+2,35+1,88+3,25+4,63+1,85+2,10+2,45 SEGUNDO PAV.= 2,90+1,55+1,85+4,65+1,55+2,90 TERCEIRO PAV.= 2,90+1,55+1,85+4,65+1,55+2,90 QUARTO PAV.= 2,90+1,55+1,85+4,65+1,55+2,90 QUINTO PAV.= 2,90+1,55+1,85+4,65+1,55+2,90
			SUB-TOTAL =			**25.240,42**	
140000	**REVESTIMENTO**						
140100	**Execução de:**						
140101	**Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm** Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço.	M²	2534,40	29,15	35,71	90.515,03	ÁREA DE ALVENARIA x 2 LADOS DA ALVENARIA
140102	**Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher** Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.	M²	2534,40	8,08	9,90	25.089,59	ÁREA DE ALVENARIA x 2 LADOS DA ALVENARIA
140103	**Azulejo extra assentado internamente com argamassa pré-fabridada de cimento colante, inclusive c/ rejuntamento interno ou externo** Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos, com as características: A) Dimensões: 15 x 15 cm, 20 x 20 cm ou 25 x 25 cm; B) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso); C) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico; Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.	M²	99,60	83,21	101,95	10.154,11	BANHEIROS: EXTENSÃO DE PAREDE EM BANHEIROS= 3,25+3,7+1,4+1,25+,15+2,7+1,45 ALTURA DE PAREDE = 3,00M QUANTIDADE DE BANHEIROS = 4 DML: EXTENSÃO DE PAREDE EM BANHEIROS= 2,95+2,95+6,7+6,7 ALTURA DE PAREDE = 3,00M

				SUB-TOTAL =			125.758,73
150000	**PISOS E RODAPÉS**						
150100	**Fornecimento e instalação de pisos**						
150101	**Revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento polido, ambiente interno, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça até 60x60cm, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento** 1) Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). 2) O item remunera o fornecimento e assentamento de placa em porcelanato esmaltado, resistência química: no mínimo classe B, à abrasão superficial: 4, à gretagem, ao manchamento, a flexão, ao coeficiente de atrito, etc. Rejunte aditivo com polímeros para maior resistência e elasticidade, e cores firmes e duradouras, referência Junta Plus Total da Eliane ou Weber ou Quartzolit ou equivalente. Remunera também o fornecimento de argamassa industrializada colante tipo ACII, rejunte para porcelanato e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa industrializada colante de assentamento, rejuntamento para junta média 5 mm; aplicação da argamassa de assentamento na espessura média de 2,5 cm, e o assentamento das peças, conforme exigências da norma e recomendações dos fabricantes.	M²	823,04	123,05	150,76	124.082,22	ÁREA DE LAJE SOB PISO POR PAVIMENTO: PAV. FUNDAÇÃO = 111,24M² PRIMEIRO PAV.= 145,1M² SEGUNDO PAV.= 135,3M² TERCEIRO PAV.= 223,6M² QUARTO PAV.= 207,8M²
150200	**Fornecimento e instalação de rodapés**						
150201	**Cerâmica H = 10cm** Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, indicado para pisos internos sujeitos a lavagem freqüente, com as características: A) Dimensões: 10 x 30 cm; B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa (semigrés) ; C) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 1.000 N; F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5); G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; H) Resistente a gretagem; I) Resistente ao choque térmico; J) Coeficiente de atrito: > 0,40 (classe 2); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o rejuntamento.	M	676,91	11,51	14,10	9.545,82	DEVIDAS PAREDES COM AMBOS OS LADOS PRIMEIRO PAV = 1,2+8,1+1,2+0,4+8,1+1,2+7,85+7,82+1,20+2,55+3,6+3,4+2,1+3,4+1,7+1,7+3,35+1,9+2+1,5+1,7+1,5+1,5+1,5+1,7 SEGUNDO PAV.= 15,6+6,85+12+3,7+,9+1,97+5,35+5,35+3+1,2+1,2+,5+,4+3,25+3,45+5,35+4,75 TERCEIRO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,3+1,2+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,3+1,1+6,85+3,1+3,35+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+3+4,2+4,2+2,45+2,45 QUARTO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,5+1,5+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,25+1,1+6,85+3,1+3,25+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+2,9+4,2+4,2+2,45+2,45
150300	**Contra- piso e regularização:**						
150301	**Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm**	M²	833,94	37,95	46,50	38.775,16	

	Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 3 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a regularização do contra piso acertando o contra-piso para o recebimento do piso com a utilização de régua para um perfeito acabamento.						ÁREA DE FORMA DE LAJE SOB PISO POR PAVIMENTO: PAV. FUNDAÇÃO = 111,24M² PRIMEIRO PAV.= 145,1M² SEGUNDO PAV.= 135,3M² TERCEIRO PAV.= 223,6M² QUARTO PAV.= 207,8M² QUINTO PAV.= 10,9M²
				SUB-TOTAL =		**172.403,20**	
160000	**VIDROS**						
160100	**Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:**						
160101	**ED-51160 - VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL**	M^2	46,59	335,43	410,97	19.147,04	PORTAS LATERAIS BIBLIOTECA - 2,93x2,65m 6UND
160102	**ED-51159 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL**	M^2	49,20	266,18	326,12	16.045,29	HALL DE ESCADA 1,50x2,30m - 8UND HALL DE ESCADA 1,50x1,80 - 8 UND
				SUB-TOTAL =		**35.192,33**	
170000	**PINTURA**						
170100	**Pintura:**						
170101	**Látex PVA em parede interna (2 demãos), com fundo preparador / selador** Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura PVA ; tinta látex (plástica) à base de PVA, solúvel em água, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não. Não remunera o emassamento.	M^2	2225,55	17,88	21,91	48.754,18	EXTENSÃO DE PAREDES POR PAVIMENTO (m): PRIMEIRO PAV = 1,2+8,1+1,2+0,4+8,1+1,2+7,85+7,82+1,20+2,55+3,6+3,4+2,1+3,4+1,7+1,7+3,35+1,9+2+1,5+1,7+1,5+1,5+1,5+1,7 / Altura = 3,00m SEGUNDO PAV.= 15,6+6,85+12+3,7+,9+1,97+5,35+5,35+3+1,2+1,2+,5+,4+3,25+3,45+5,35+4,75 / Altura = 3,00m TERCEIRO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,3+1,2+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,3+1,1+6,85+3,1+3,35+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+3+4,2+4,2+2,45+2,45 / Altura = 3,00m QUARTO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,5+1,5+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,25+1,1+6,85+3,1+3,25+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+2,9+4,2+4,2+2,45+2,45 / Altura = 3,00m QUINTO PAV.= 18,65+0,6+3,3+3,1+3,3+1,0+5,65+1,55+1,7+1,55+4,4+1+,5+4,16+2,15+4,16+2,95+1,5+3,5+12,3+1,5+3,08+8,20 / Altura = 1,50m

170102	**Óleo ou esmalte em esquadrias de madeira com duas demãos, sem massa corrida, com fundo nivelador p/ madeira** Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): A) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois); B) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco); C) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez. O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base de resinas alquídicas ou óleo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em duas demãos , sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.	M^2	24,57	21,95	26,89	660,76	ÁREA DE PORTAS DE MADEIRA
170103	**Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex** Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.	M^2	1267,20	15,84	19,41	24.592,76	EXTENSÃO DE PAREDES POR PAVIMENTO (m): PRIMEIRO PAV = 1,2+8,1+1,2+0,4+8,1+1,2+7,85+7,82+1,20+2,55+3,6+3,4+2,1+3,4+1,7+1,7+3,35+1,9+2+1,5+1,7+1,5+1,5+1,5+1,7 / Altura = 3,00m SEGUNDO PAV.= 15,6+6,85+12+3,7+,9+1,97+5,35+5,35+3+1,2+1,2+,5+,4+3,25+3,45+5,35+4,75 / Altura = 3,00m TERCEIRO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,3+1,2+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,3+1,1+6,85+3,1+3,35+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+3+4,2+4,2+2,45+2,45 / Altura = 3,00m QUARTO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,5+1,5+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,25+1,1+6,85+3,1+3,25+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+2,9+4,2+4,2+2,45+2,45 / Altura = 3,00m QUINTO PAV.= 18,65+0,6+3,3+3,1+3,3+1,0+5,65+1,55+1,7+1,55+4,4+1+,5+4,16+2,15+4,16+2,95+1,5+3,5+12,3+1,5+3,08+8,20 / Altura = 1,50m
170104	**ED-50480 EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA** **Observações: PIN-EMA-013**	M^2	958,35	26,97	33,04	31.667,38	ÁREA DE FORMA DE LAJE SOB PISO POR PAVIMENTO: PAV. FUNDAÇÃO = 111,24M² PRIMEIRO PAV.= 145,1M² SEGUNDO PAV.= 135,3M² TERCEIRO PAV.= 223,6M² QUARTO PAV.= 207,8M²
170200	**Outros:**						

170201	**Pintura com tinta acrílica em piso de concreto 2 demãos aplicado com rolo de lã, acabamento liso exceto quadra** Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de tinta à base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.	M^2	111,24	10,53	12,90	1.435,15	ÁREA DE FORMA DE LAJE SOB PISO POR PAVIMENTO: PAV. FUNDAÇÃO = 111,24M²
170202	**Pintura texturizada com desempenadeira de aço, lixamento do emboço e fundo selador** Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura com textura acrílica; revestimento texturizado 100% acrílico, sem agregados minerais, para uso interno ou externo, materiais acessórios; e a mão-de-obra necessária para os serviços de: limpeza, lixamento e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante.	M²	1267,20	26,40	32,35	40.987,94	EXTENSÃO DE PAREDES POR PAVIMENTO (m): PRIMEIRO PAV = 1,2+8,1+1,2+0,4+8,1+1,2+7,85+7,82+1,20+2,55+3,6+3,4+2,1+3,4+1,7+1,7+3,35+1,9+2+1,5+1,7+1,5+1,5+1,5+1,7 / Altura = 3,00m SEGUNDO PAV.= 15,6+6,85+12+3,7+,9+1,97+5,35+5,35+3+1,2+1,2+,5+,4+3,25+3,45+5,35+4,75 / Altura = 3,00m TERCEIRO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,3+1,2+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,3+1,1+6,85+3,1+3,35+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+3+4,2+4,2+2,45+2,45 / Altura = 3,00m QUARTO PAV.= 4,5+3,15+3,15+4,5+1,5+1,2+18,25+18,25+1,85+2,85+2,7+2,85+3,25+1,1+6,85+3,1+3,25+3,7+1,5+1,5+3,95+1,4+1,55+1,7+1,55+2,9+4,2+4,2+2,45+2,45 / Altura = 3,00m QUINTO PAV.= 18,65+0,6+3,3+3,1+3,3+1,0+5,65+1,55+1,7+1,55+4,4+1+,5+4,16+2,15+4,16+2,95+1,5+3,5+12,3+1,5+3,08+8,20 / Altura = 1,50m
			SUB-TOTAL =			**148.098,17**	
180000	**BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS**						
180100	**Execução de:**						
180101	**Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm**	M²	29,04	272,35	333,68	9.690,16	

	Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m²). O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.						EXTENSÃO DA SOLEIRA/PEITORIL = EXTENSÃO DO VÃO LARGURA DA SOLEIRA/PEITORIL = 20,0CM DESCRIÇÃO DOS VÃOS: DEPOSITO MATERIAL PISCINA - 1,70x2,10m PORTA DE ACESSO AO TELHADO - 0,75x2,10m PORTAS LATERAIS BIBLIOTECA - 2,93x2,65m 6UND BASCULANTES - MODELO 1,20x0,60m - PRESENTES EM SALAS DE AULA, DEPOSITO DE MATERIAIS DA PISCINA E AREAS DE CIRCULAÇÃO - 45UND JANELAS - MODELO 1,43x2,93m - PRESENTES EM SALAS DE AULA, BIBLIOTECA E SALA DE APOIO - 13UND HALL DE ESCADA 1,50x2,30m - 8UND HALL DE ESCADA 1,50x1,80 - 8 UND
180200	**Outros (fornecimento e execução):**						
180201	**Bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon**	M²	4,13	348,91	427,48	1.765,51	
	Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação da bancada em granito cinza andorinha, mauá ou corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como console de metalon (mínimo 20 x 30cm) e materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.						BANHEIRO FEMININO = 2,68x0,50m - 2UND BANHEIRO MASCULINO = 1,45x0,50m - 2UND
180202	**Divisória de granito cinza andorinha (incluindo todas as ferragens em latão cromado), e = 3cm**	M²	31,61	588,94	721,57	22.808,81	
	Será medido por área de placa instalada (m²). O item remunera o fornecimento de placas de granito cinza andorinha, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto; materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas; não remunera ferragem de vão de porta.						EXTENSÃO LINEAR DE DIVISÓRIA ENTRE BANHEIROS - 1,20+0,43+0,10+1,70+0,68+0,10m ALTURA - 1,80m (0,20cm acima do piso acabado) QUANTIDADE - 4 BANHEIROS COM MESMAS DIMENSÕES EXTENSÃO DE DIVISÓRIA ENTRE MICTÓRIOS - 0,55m ALTURA - 1,50m (0,20cm acima do piso acabado)
		SUB-TOTAL =				**34.264,48**	
190000	**LIMPEZA**						
190100	**Limpeza:**						
190101	**Limpeza Geral da edificação**	M²	1147,69	6,43	7,88	9.041,54	

	Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.						ÁREA TOTAL EDIFICADA
190200	**Transportes e retirada de entulho:** Será medido por volume, aferido na caçamba ou caminhão (m³). O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade, abrangendo: A) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços; B) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; C) Fornecimento da mão-de-obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; D) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; E) A mão-de-obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados, observadas a legislação e as normas vigentes; F) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação, conforme exigências das normas NBR 15112, NBR15113 e NBR15114; G) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.						
190201	**Transporte e carga manual de material a granel (ou demolição) em caçamba**	M³	102,50	48,00	58,81	6.027,98	SOMATÓRIO DE MATEIRAL DEMOLIDO SEM REAPROVEITAMENTO (35,81M³ + 66,24M³)
		SUB-TOTAL =				**15.069,53**	
200000	**DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO**						
200100	**Abrigos** Será medido por unidade de abrigo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de abrigo para hidrante completo, em chapa de ferro nº 14, nas dimensões indicadas, inclusive materiais acessórios para a fixação.						

200101	**Abrigo em chapa de aço carbono de sobrepor, pintado de vermelho nas dimensões (75x30x25)cm com uma porta com vidro transparente com a inscrição "incêndio", para extintor, fornecimento e instalação, exclusive extintor**	UN	7,00	260,57	319,25	2.234,75	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO PRIMEIRO PAV = 1UND SEGUNDO PAV.= 2UND TERCEIRO PAV.= 2UND QUARTO PAV.= 2UND QUINTO PAV.= 0UND
200102	**ED-50193 EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG**	UN	7,00	173,17	212,17	1.485,18	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO PRIMEIRO PAV = 1UND SEGUNDO PAV.= 2UND TERCEIRO PAV.= 2UND QUARTO PAV.= 2UND QUINTO PAV.= 0UND
200103	**ED-50194 BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES**	UN	7,00	51,75	63,40	443,83	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO PRIMEIRO PAV = 1UND SEGUNDO PAV.= 2UND TERCEIRO PAV.= 2UND QUARTO PAV.= 2UND QUINTO PAV.= 0UND
200200	**<u>Iluminação e sinalização de emergência</u>**						
200201	**Luminária autônoma de emergencia - LED** Será medido por luminária instalada ligada à rede elétrica (un). O item remunera o fornecimento e instalação de luminária autônoma com no mínimo 30 LED's completa ligada à rede elétrica.	UN	27,00	27,59	33,80	912,69	PONTOS DE ENERGIA POR PAVIMENTO PRIMEIRO PAV = 4UND SEGUNDO PAV.= 6UND TERCEIRO PAV.= 7UND QUARTO PAV.= 8UND QUINTO PAV.= 2UND
200300	**<u>Placas fotoluminescentes</u>** Será medido por unidade de placa instalada de acordo com sua finalidade (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placas fotoluminescentes (alerta, proibição e de orientação, salvamento e equipamentos) com o respectivo pictograma com dimensões e forma definidas pela IT - 15 (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, fabricadas em materiais plásticos; chapas metálicas ou mesmo outros materiais semelhantes e devem atender às seguintes características: possuir resistência mecânica; possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas; não propagar chamas; resistir a agentes químicos e limpeza; resistir à água; resistir ao intemperismo.						
200301	**Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 380 X 190 mm**	UN	7,00	22,36	27,40	191,77	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCENDIO, TOTAL DE EXTINTORES = 7UND

200302	**Placa fotoluminescente de Orientação, salvamento e equipamentos - 300 X 300 mm**	UN	30,00	20,31	24,88	746,51	PLACA PARA INDICAÇÃO DE SENTIDO DE SAÍDA, PRESENTE EM HALL DE ESCADA = 10UND UMA PLACA EM CADA SAÍDA DE REPARTIÇÃO INTERNA DA EDIFICAÇÃO, HALL DE ESCADA E SAÍDA DE EDIFICAÇÃO = 20UND
				SUB-TOTAL =		**6.014,73**	
				TOTAL GERAL (com BDI) =		**2.036.568,85**	
		25,73%	**BDI PROJETO**				
		22,52%	**BDI OBRA**				

QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES		**BASE** **PINI, ORSE, SETOP SUDECAP JUN/22**	REV00 SET/22
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: Carlos Augusto Cardoso Vieira	**CREA: 141792489-6**		Data da elaboração: 12/05/2023
Nome do responsável legal do município: Jucelio Fernandes De Oliveira			

TOTAL	377.491,92		
OBRA	337.444,60	75.992,52	413.437,12
PROJETO	40.047,32	10.304,18	50.351,50
	377.491,92		463.788,62

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS — **SRE: JUIZ DE FORA**

MUNICÍPIO / DISTRITO: CHÁCARA — **ENDEREÇO: Rua Helson Candido de Oliveira, n° 246 – Bairro centro**

SERVIÇOS: AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL GERAL (com BDI) =	% INC.	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA	61.569,72	3,02%	100,00%	61.569,72		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	15.495,64	0,76%	50,00%	7.747,82	50,00%	7.747,82		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3	TRABALHOS EM TERRA	128.177,78	6,29%		0,00	50,00%	64.088,89	50,00%	64.088,89		0,00		0,00		0,00		0,00
4	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES	72.115,84	3,54%		0,00	50,00%	36.057,92	25,00%	18.028,96	25,00%	18.028,96		0,00		0,00		0,00
5	SUPERESTRUTURA	677.129,35	33,25%		0,00		0,00	20,00%	135.425,87	20,00%	135.425,87	20,00%	135.425,87	20,00%	135.425,87	20,00%	135.425,87
6	ALVENARIA	94.266,74	4,63%		0,00		0,00		0,00	20,00%	18.853,35	20,00%	18.853,35	20,00%	18.853,35	20,00%	18.853,35
7	COBERTURA E FORRO	190.102,96	9,33%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	40.595,40	1,99%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5.240,63	0,26%		0,00		0,00		0,00	5,00%	262,03	5,00%	262,03	5,00%	262,03	5,00%	262,03
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	81.859,41	4,02%		0,00		0,00		0,00	5,00%	4.092,97	5,00%	4.092,97	5,00%	4.092,97	5,00%	4.092,97
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA	16.057,46	0,79%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12	ESQUADRIAS METÁLICAS	91.916,37	4,51%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13	FERRAGENS	25.240,42	1,24%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14	REVESTIMENTO	125.758,73	6,18%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15	PISOS E RODAPÉS	172.403,20	8,47%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
16	VIDROS	35.192,33	1,73%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
17	PINTURA	148.098,17	7,27%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
18	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS	34.264,48	1,68%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19	LIMPEZA	15.069,53	0,74%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	6.014,73	0,30%		0,00		0,00		0,00	2,50%	150,37	2,50%	150,37	2,50%	150,37	2,50%	150,37
TOTAL MENSAL				3,40%	69.317,54	5,30%	107.894,62	10,68%	217.543,72	8,67%	176.663,18	7,79%	158.634,22	7,79%	158.634,22	7,79%	158.634,22
TOTAL ACUMULADO		**2.036.568,85**	**100,00%**	3,40%	69.317,54	8,70%	177.212,17	19,38%	394.755,88	28,06%	571.419,06	35,85%	730.053,28	43,64%	888.687,50	51,43%	1.047.321,71

LOCAL / DATA: 12/05/2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Carlos Augusto Cardoso Vieira

REPRESENTANTE LEGAL: Jucelio Fernandes De Oliveira

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ESCOLA ESTADUAL / MUNICIPAL: ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS — **SRE: JUIZ DE FORA**

MUNICÍPIO / DISTRITO: CHÁCARA — **ENDEREÇO: Rua Helson Candido de Oliveira, n° 246 – Bairro centro**

SERVIÇOS: AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS		13º MÊS		14º MÊS		15º MÊS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	61.569,72
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	15.495,64
3	TRABALHOS EM TERRA		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	128.177,78
4	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	72.115,84
5	SUPERESTRUTURA		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	677.129,35
6	ALVENARIA	20,00%	18.853,35		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	94.266,74
7	COBERTURA E FORRO		0,00	50,00%	95.051,48	25,00%	47.525,74	25,00%	47.525,74		0,00		0,00		0,00		0,00	190.102,96
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	50,00%	20.297,70	50,00%	20.297,70		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	40.595,40
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	40,00%	2.096,25	40,00%	2.096,25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	5.240,63
10	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	40,00%	32.743,76	40,00%	32.743,76		0,00	81.859,41
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA		0,00		0,00		0,00	50,00%	8.028,73	50,00%	8.028,73		0,00		0,00		0,00	16.057,46
12	ESQUADRIAS METÁLICAS		0,00		0,00		0,00	50,00%	45.958,19	50,00%	45.958,19		0,00		0,00		0,00	91.916,37
13	FERRAGENS		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00%	25.240,42		0,00		0,00	25.240,42
14	REVESTIMENTO	50,00%	62.879,36	25,00%	31.439,68	25,00%	31.439,68		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	125.758,73
15	PISOS E RODAPÉS		0,00	50,00%	86.201,60	50,00%	86.201,60		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	172.403,20
16	VIDROS		0,00		0,00		0,00	50,00%	17.596,16	50,00%	17.596,16		0,00		0,00		0,00	35.192,33
17	PINTURA		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	50,00%	74.049,08	50,00%	74.049,08		0,00	148.098,17
18	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS		0,00		0,00	50,00%	17.132,24	25,00%	8.566,12		0,00		0,00		0,00	25,00%	8.566,12	34.264,48
19	LIMPEZA		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00%	15.069,53	15.069,53
20	DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	90,00%	5.413,25	6.014,73
TOTAL MENSAL		5,11%	104.126,66	11,54%	235.086,71	8,95%	182.299,26	6,27%	127.674,94	3,51%	71.583,08	6,48%	132.033,27	5,24%	106.792,85	1,16%	23.635,65	2.036.568,85
TOTAL ACUMULADO		56,54%	1.151.448,38	68,08%	1.386.535,09	77,03%	1.568.834,35	83,30%	1.696.509,28	86,82%	1.768.092,36	25,87%	526.789,15	31,11%	633.582,00	32,27%	657.217,65	**2.036.568,85**

LOCAL / DATA: 10/05/2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Carlos Augusto Cardoso Vieira

REPRESENTANTE LEGAL: Jucelio Fernandes De Oliveira

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Memorando Interno

Da: Comissão Permanente de Licitação
Para: Maria Adriane Barra

Prezado(a) Senhor(a),

Solicito a indicação de dotações orçamentárias próprias, bem como recursos financeiros para continuar os tramites legais de instauração do processo licitatório, na modalidade pertinente para proceder à Contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SEE.. O valor previsto para a despesa conforme a pesquisa de mercado será de R$ 2.036.568,85 (dois milhões, trinta e seis mil, quinhentos e sessenta e oito reais e oitenta e cinco centavos).

Chácara, 01 de Fevereiro de 2024.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MEL TONON DIAS RAMIRO
Data: 01/02/2024 16:14:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mel Tonon Dias Ramiro
Agente de Contratação

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20231786268

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1417924896**

Registro: **04.0.0000234210 MG**

Empresa contratada: **CARLOS VIEIRA ENGENHARIA LTDA**

Registro Nacional: **0001046160-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Chácara**

CPF/CNPJ: **18.338.137/0001-16**

RUA Rua Heitor Cândido

Nº: **60**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **CHÁCARA**

UF: **MG**

CEP: **36110000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 2.500.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Rua Helson Candido de Oliveira

Nº: **246**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **CHÁCARA**

UF: **MG**

CEP: **36110000**

Data de Início: **01/01/2023**

Previsão de término: **01/01/2025**

Coordenadas Geográficas: **-21.673983, -43.223347**

Finalidade: **ESCOLAR**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Município de Chácara**

CPF/CNPJ: **18.338.137/0001-16**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	998,78	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	998,78	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	998,78	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	998,78	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	998,78	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	998,78	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS	998,78	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	998,78	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	998,78	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	998,78	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	998,78	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	998,78	m²
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	998,78	m²
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS	998,78	m²
18 - Fiscalização	**Quantidade**	**Unidade**
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	998,78	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	998,78	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: AbWBD
Impresso em: 19/01/2023 às 15:39:00 por: , ip: 200.25.52.196

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20231786268

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	998,78	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	998,78	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	998,78	m²
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	998,78	m²
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS	998,78	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Obra referente ao Anexo Escolar - Biblioteca

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- A Resolução n° 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA - CPF: 080.732.326-85

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Município de Chácara - CNPJ: 18.338.137/0001-16

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 254,59** Registrada em: **19/01/2023** Valor pago: **R$ 254,59** Nosso Número: **8600682637**

Prefeitura Municipal de Chácara

Rua: Heitor Candido, 60 – Centro – 36.110-000 – Chácara – Minas Gerais
Telefax: (32) 3277-1014 – www.chacara.mg.gov.br - E-mail: gabinete@chacara.mg.gov.br

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO COLORIDO

CONCEDENTE: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO	**CONVENENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO ANEXO ESCOLAR DA ESCOLA MUNICIPAL PREF. NILTO DE SOUA BRETAS	**LOCAL:** COMPLEXO EDUCACIONAL PREF. OPTACIANO AUGUSTO DE PAULA

FOTOGRAFIAS COLORIDAS IDENTIFICANDO CLARAMENTE O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO BEM E DATA DE REGISTRO

FOTO 01

Descrição: Foto natural do terreno sem aterro onde encontra-se a estrutura antiga da obra abandonada desde 2016 que terá que ser demolida

FOTO 02

Descrição: Foto natural do terreno sem aterro onde encontra-se a estrutura antiga da obra abandonada desde 2016 que terá que ser demolida

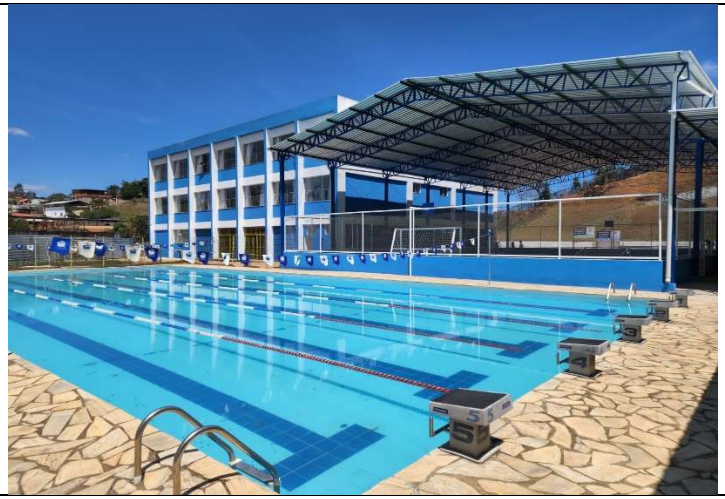
FOTO 03

Descrição: Foto natural do terreno sem aterro onde encontra-se a estrutura antiga da obra abandonada desde 2016 que terá que ser demolida

FOTO 04

Descrição: Foto natural do terreno sem aterro onde encontra-se a estrutura antiga da obra abandonada desde 2016 que terá que ser demolida

FOTO 05	FOTO 06
Descrição: Lateral da obra de construção do auditório abandonada desde 2016 e condenada à demolição para a construção do Anexo Escolar	**Descrição:** Local da construção do auditório abandonada desde 2016 e condenada à demolição para a construção do Anexo Escolar
FOTO 07	**FOTO 08**
Descrição: Imagem aére demonstrando onde será construída o Anexo Escolar no Complexo Educacional	**Descrição:** Imagem da área onde será construída o Anexo Escolar com a demolição da obra abandonada em 2016 sem condições técnicas de aproveitamento

FOTO 09	FOTO 10
Descrição: Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas e ao lado a lateral onde será construída o Anexo Escolar da escola.	**Descrição:** Piscina semi-olímíca Carlos Antônio de Oliveira e parte da área onde será construído o Anexo Escolar
FOTO 11	**FOTO 12**
	
Descrição: Complexo Educacional composto por Escola Municipal, Piscina Semi Olímpica e Quadra de Esportes, sendo de necessidade o construção do Anexo Escolar para ampliar as salas de aulas	**Descrição:** Complexo Educacional composto por Escola Municipal, Piscina Semi Olímpica e Quadra de Esportes, sendo de necessidade o construção do Anexo Escolar para ampliar as salas de aulas

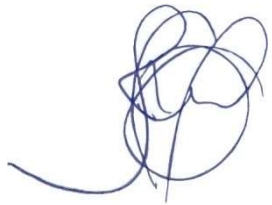
Carlos Augusto C. Vieira

FOTO 13	FOTO 14
Descrição: Imagem do Complexo Educacional mostrando onde será construído o Anexo Escolar	**Descrição:** Imagem do Complexo Educacional mostrando a área onde será construído o Anexo Escolar

ASSINATURAS

Carlos Augusto C. Vieira	CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA ENGENHEIRO CIVIL – CREA MG 234.210/D			JUCELIO FERNANDES DE OLIVEIRA PREFEITO MUNICIPAL	
Assinatura do Responsável Técnico do Convenente	Carimbo de Identificação com CREA ou CAU	22/04/2023 Data	Assinatura do Prefeito	Carimbo de Identificação	22/04/2023 Data

Carlos Augusto C. Vieira



Complexo Educacional Prefeito Nilto de Souza Bretas

Contrução do Anexo Escolar na Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas

Latitude: 21º40'26.92"S / Longitude: 43º13'21.30"O

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

Edifício Anexo do Complexo Educacional
Prefeito Optaciano Augusto de Paula

Chácara - MG

Objetivo

Este Memorial tem por objetivo estabelecer os requisitos básicos que deverão ser obedecidos na execução dos serviços de construção do Edifício Anexo na Escola Municipal, Comunidade do Riachuelo, COMPLEXO EDUCACIONAL E ESPORTIVO , em Chácara - MG.

Escopo dos Serviços

Os serviços objeto deste MD deverão ser executados obedecendo ao projeto básico de arquitetura. O projeto executivo e detalhamento deverá ser elaborados pela CONTRATADA em conformidade com as normas técnicas da ABNT pertinentes.

A CONTRATADA deverá plotar os desenhos nos formatos A0 ou A1, com as respectivas cópias eletrônicas, em sistema compatível com o AUTOCAD. Considerar que os projetos a seu cargo deverão ser comentados pela FISCALIZAÇÃO, sendo os serviços liberados para execução somente após a aprovação formal dos desenhos e documentos técnicos pertinentes, não cabendo à CONTRATADA ressarcimento por alterações dos projetos durante a fase de comentários, ainda que tenham que ser refeitos até a aprovação final.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá fazer a entrega à FISCALIZAÇÃO de um jogo completo dos desenhos originais de todos os projetos que deverão estar atualizados na situação “COMO CONSTRUÍDOS”.

A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO os desenhos originais em meio eletrônico editável.

O CONTRATANTE, através de seus técnicos, terá livre acesso aos trabalhos em execução a fim de orientar, dirimir dúvidas, informar-se e dar o “DE ACORDO” em cada etapa.

A prestação dos serviços deverá atender a todas as leis, códigos, decretos, portarias e normas pertinentes além dos citados neste Memorial Descritivo, não cabendo à CONTRATADA qualquer reclamação ou pleito referente ao descumprimento destes. Os projetos executivos também deverão ser enquadrados nas normas das concessionárias de serviços públicos locais;

A CONTRATADA deverá certificar-se “in-loco”, através de levantamento de campo, de todas as condições e da natureza dos serviços abrangidos por este Memorial, não servindo de motivo para reclamações futuras o desconhecimento do local e do que está mencionado neste Memorial ou nos documentos contratuais em geral.

Todos os materiais e serviços estarão sujeitos à inspeção da FISCALIZAÇÃO quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, níveis, ajustes, cortes, ausência de rebarbas, rigidez e todos os demais aspectos de interesse para que a qualidade final dos serviços não seja prejudicada tanto quanto ao bom aspecto quanto ao bom funcionamento.

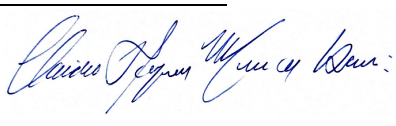
A FISCALIZAÇÃO poderá impugnar o recebimento ou emprego de todo material que, no ato de sua entrega à obra ou durante a verificação que deverá preceder ao seu emprego, apresentar características discrepantes das especificações de projeto.

Todo o material impugnado pela FISCALIZAÇÃO deverá ser removido da obra e a reposição deverá ser imediata e sem ônus para o CONTRATANTE.

Deverá ser utilizada mão-de-obra especializada para execução dos serviços no sentido de obter os resultados desejados de modo eficiente, seguro e esmerado.

Somente com prévia autorização da FISCALIZAÇÃO e direta responsabilidade da CONTRATADA será admitida sub-empreitada de serviços com empresas especialistas e legalmente registrados.

Eventuais omissões no presente Memorial deverão ser levantadas pelos proponentes, previamente à apresentação das propostas, não cabendo alegações por arte da mesma do desconhecimento das condições locais ou de detalhes do projeto.



PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na Construção do Edifício Anexo.

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇAO DA OBRA

A execução da edificação ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pelo Município.

1.2. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

1.3. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.

- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao convenente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo Município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora,

deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Município e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – **MATERIAIS E MÃO DE OBRA**

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do município, exceto as escavações manuais necessárias à construção da estrutura do imóvel.

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável.

5.1.1. A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável e esgoto sanitário.

5.2. A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

5.3. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo do Município, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

6.0 – LOCAÇÃO DA OBRA

6.1. Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

6.2. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

6.3. A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da Fiscalização do ente federado.

6.4. A Empreiteira deverá solicitar, junto ao contratante, a demarcação do lote, passeio público e caixa da rua. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico, urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, à fiscalização do Contratante.

6.5. Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

6.6. Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

7.0 – MOVIMENTO DE TERRA

7.1. As áreas externas à edificação, no interior do terreno previsto para sua construção, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente regularizadas, de forma a permitir continuo acesso às dependências da obra, assim como um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

7.2. Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.

Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

8.0 – INFRA–ESTRUTURA: FUNDAÇÕES

8.1. Inicialmente torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da construção existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de solo, inclusive cabendo à Empreiteira tomar todas as providências pertinentes à correção das deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar as fundações num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes provindas da superestrutura.

8.2. A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 2,00m), executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supraestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 1,5 Kgf/cm² (0,15 MPa).

8.3. O projeto de fundações deverá ser elaborado previamente pela Contratante, de acordo com a NBR 6122/2010.

8.4. As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,15 MPa (ou 15 Kgf/cm²), por cargas atuantes da supraestrutura.

8.5. As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 300 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do térreo.

8.6. As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 30 MPa, nas dimensões retangulares mínimas de 0,80 x 0,80m e 0,15m de altura, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,15 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 30 Mpa.

9.0 – SUPERESTRUTURA

9.1. GENERALIDADES

9.1.1. Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2014, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

9.1.2. Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

9.1.3. Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

9.1.4. A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.

9.1.5. As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

9.1.6. Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

9.1.7. A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

9.1.8. Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.

9.2. MATERIAIS COMPONENTES

9.2.1. Aço para concreto armado

9.2.1.1. Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

9.2.2. Aditivos

9.2.2.1. Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do contratante.

9.2.3. Agregados

9.2.3.1. Miúdo

9.2.3.1.1. Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

9.2.3.2. Graúdo

9.2.3.2.1. Deverão ser utilizadas pedras britadas n° 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

9.2.4. Água

9.2.4.1. A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltosos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

9.2.5. Cimento

9.2.5.1. O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

9.2.5.2. O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

9.3. ARMAZENAMENTO

9.3.1. De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

9.3.1.1. Aços

9.3.1.1.1. Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

9.3.1.2. Agregados

9.3.1.2.1. Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

9.3.1.3. Cimento

9.3.1.3.1. O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

9.3.1.4. Madeiras

9.3.1.4.1. As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente

da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

9.4. FORMAS

9.4.1. Generalidades

9.4.1.1. A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR *6118/2014*e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

9.4.2. Materiais:

9.4.2.1. Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

9.4.2.2. Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência

da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

9.4.2.3. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

9.4.3. Execução

9.4.3.1. As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

9.4.3.2. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

9.4.3.3. Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

9.4.3.4. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

9.4.3.5. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

9.4.3.6. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

9.4.3.7. Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças *estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.*

9.4.3.8. Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para limpeza da junta concretada.

9.4.4. Escoramento

9.4.4.1. As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações

superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2014.

9.4.5. Precauções anteriores ao lançamento do concreto

9.4.5.1. Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2014.

9.4.5.2. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

9.5. ARMADURAS

9.5.1. Generalidades

9.5.1.1. As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2014. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

9.5.1.2. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido n° 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2014.

9.5.1.3. A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

9.5.1.4. Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador,

garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

9.5.1.5. As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

9.5.1.6. É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

9.5.1.7. Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

9.5.2. Cobertura de concreto

9.5.2.1. Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2014.

9.5.2.2. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

9.5.3. Limpeza

9.5.3.1. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

9.5.3.2. De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

9.5.3.3. Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

9.5.4. Dobramento

9.5.4.1. O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2014.

9.5.4.2. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

9.5.5. Emendas

9.5.5.1. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2014.

9.5.5.2. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

9.5.6. Fixadores e espaçadores

9.5.6.1. Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

9.5.7. Proteção

9.5.7.1. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

9.5.7.2. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

9.6. PREPARO DO CONCRETO

9.6.1. Generalidades

9.6.1.1. O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

9.6.1.2. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

9.6.2. Materiais

9.6.2.1. Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

9.6.2.2. O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

9.6.2.3. No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

9.6.2.4. Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

9.6.3. Ensaios

9.6.3.1. Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

9.6.3.2. Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

9.6.3.3. Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados.

9.6.3.4. Sapatas ou blocos de fundação: 2 séries; vigas baldrame: 3 séries; pilares até o 1° piso: 2 séries; vigas de respaldo da cobertura: 2 séries.

9.6.3.5. Cada série será representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias de moldagem e os demais com 28 dias.

9.6.3.6. Caso utilizado concreto usinado deverá se obter uma série de cada caminhão betoneira.

9.6.4. Dosagem

9.6.4.1. Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

9.6.4.2. Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

9.7. MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

9.7.1. O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

9.7.2. O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

9.7.3. O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2014, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

9.7.4. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

9.8. TRANSPORTE DO CONCRETO

9.8.1. O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

9.8.2. *Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.*

9.8.3. *Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2014.*

9.9. LANÇAMENTO DO CONCRETO

9.9.1. O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. *No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.*

9.9.2. A Empreiteira comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

9.9.3. O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

9.9.4. O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

9.9.5 Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

9.9.6. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

9.9.7. O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

9.9.8. No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando e mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

9.9.9. Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

9.9.10. A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

9.9.11. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

9.9.12. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

9.9.13. Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

9.9.14. Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. *Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.*

9.9.15. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

9.10. ADENSAMENTO DO CONCRETO

9.10.1. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

9.10.2. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

9.10.3. O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

9.10.4. Para as lajes *poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à autorização da Fiscalização e a medidas especiais, visando assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.*

9.10.5. Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

9.10.6. Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

9.11. JUNTAS DE CONCRETAGEM

9.11.1. Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

9.11.2. Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

9.11.3. A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR *6118/2014*.

9.12. CURA DO CONCRETO

9.12.1. Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

9.12.2. Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

9.12.3. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

9.12.4. Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

9.12.5. Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

9.12.6. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

9.13. DESFORMA DA ESTRUTURA

9.13.1. As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada

9.13.2. A Empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR *6118/2014*, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

9.13.3. Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de *3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.*

9.13.4. Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2014.

9.14. REPAROS ESTRUTURAIS

9.14.1. No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

9.14.2. As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

9.14.3. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

9.15. PILARES

9.15.1. Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 25 MPa.

9.16. VIGAS

9.16.1. Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 25 MPa.

9.18. VERGAS

9.18.1. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com Fck = 15 MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

9.19. PILARETES DE AMARRAÇÃO E RUFOS NA COBERTURA

9.19.1. Serão em concreto armado, *com Fck = 20 MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto estrutural.*

9.20. TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

9.20.1. Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a) *dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.*

9.21. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

9.21.1. Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR *6118/2014*.

10.0 – PAREDES

10.1. Todas as paredes, cotadas em projeto, com **15cm** de espessura, serão em lajota cerâmica de 11x19x29 ou 11x19x19.

10.2. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (*cal hidratada e areia)*, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

10.3. As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

10.4. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

10.5. As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, consequentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

10.6. A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

10.7. No palco existe, em projeto, uma parede em ângulo de 120º que deverá ser feita de Dry-Wall de + ou – 7cm de espessura.

11.0 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

11.1. Portas de Madeira

11.1.1. Todas as portas de madeira, sem ser as de folhas duplas, serão em material semi-oco, do tipo prancheta reforçada, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto. As portas de folha dupla, serão em madeira de lei maciça e receberão 'PENTOX" além de pintura em esmalte sintético

11.1.2. As ferragens destas portas deverão ser da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.

11.2. Portas de Ferro

11.2.1. As esquadrias de ferro deverão seguir rigorosamente os detalhes do projeto, devendo as medidas ser conferidas na obra, não sendo aceitas peças que apresentarem chapas de perfis amassados. As esquadrias serão submetidas à aprovação prévia da Fiscalização, que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas. Deverão ser confeccionadas em chapa dobrada n°. 14, chumbadas diretamente na alvenaria, e suas ferragens (fechaduras e dobradiças) serão da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar.

11.2.. As esquadrias de Alumínio serão em alumínio anodizado na cor preta fosca, com ferragens específicas e vidros que poderão ser temperados de 10, 8 ou 6mm todos incolor.

12.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES

12.1. Considerações Gerais

13.1.1. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes,

retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também *fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.*

12.1.2. Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

12.1.3. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

12.1.4. Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

12.1.5. Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

12.2. Chapisco

12.2.1. Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso *com peneira fina*, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

12.3. Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco

12.3.1. A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. *Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada*. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

12.3.2. A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

12.3.3. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

12.3.4. A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

12.3.5. A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

12.3.6. Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré-preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, marca Votorantim, Quartzolit ou similar, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

12.4. Azulejo

12.4.1. Nos lugares determinados em projeto serão aplicados azulejos brancos 30x60 cm, assentados sobre emboço, rejuntados com rejunte industrial, na cor cinza platina, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do fabricante. Os azulejos deverão ser assentados até a altura de 1.80m.

12.4.2. Nos lugares determinados em projeto serão aplicados azulejos cinza claro de 10x10 cm, assentados sobre emboço, rejuntados com rejunte industrial, na cor grafite, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do fabricante. Os azulejos deverão ser assentados até a altura de 1.20m.

3.0 – PAVIMENTAÇÃO

13.1. *Contra piso e camada regularizadora*

13.1.1. Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotada.

13.1.2. Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

13.1.3. Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

13.1.4. Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

13.1.5. Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira, Fck = 15 Mpa, espessura mínima de 5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média, e = 3 cm, no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

13.1.6. O piso em desnível do auditório deverá ser executado conforme o corte A-A DO PROJETO DE ARQUITETURA, onde serão executadas trincheiras em blocos de concreto de 15cn de espessura e as trincheira serão preenchidas com carvão vegetal, devidamente compactado e receberão acima contrapiso em cimentado áspero para o acabamento em carpete conforme especificado em projeto.

13.2. Piso cerâmico

13.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso

cerâmico do tipo porcelanato, com dimensões nominais de 60 x 60 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada da marca Quartzolit ou similar.

13.2.2. As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 1mm (junta mínima), com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na cor especificada em projeto.

13.2.3 O piso da Biblioteca será do tipo vinílico em placas de 30x30cm, colados sobre superfície limpa e nivelada.

13.3. Calçadas e pátio externo

13.3.1. *A calçada deverá ser executada em concreto simples com juntas de PVC a cada 1.20m, misturado em betoneira, Fck = 15 Mpa, espessura mínima de 7 cm,* com juntas plásticas a cada 1,00 m, formando retângulos perfeitos, superfície com caimento mínimo de 0,5% para o jardim e sarjetas.

13.4. Escadas

13.4.1. As escadas serão revestidas em granito tanto piso quanto o espelho, o acabamento será polido nas escadas interna e levigado nas escadas externas.

14.0 – RODAPÉS E PEITORIS

14.1. Rodapés

14.1.1. *Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo, com 10 cm de altura e rejuntado* com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso.

14.1.2. Nas áreas não especificadas, será granito cinza corumbá polido de 10cm de altura .

14.2. Peitoris em granito cinza andorinha ou mármore branco, divididos em duas partes desniveladas.

15.0 – PINTURA

15.1. Normas Gerais

15.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

15.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

15.1.3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

15.1.4. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

15.1.5. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

15.1.6. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

15.1.7. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

15.1.8. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

15.1.9. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

15.1.10. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

15.1.11. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

15.2. Pintura Acrílica

15.2.1. As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

15.2.2. Tanto as paredes internas como os tetos, pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar.

15.2.3. Emassamento: os ambientes internos que não sejam adotados o revestimento em azulejo, deverão receber emassamento com massa PVA e posterior pintura acrílica.

15.3.0. Pintura em Esmalte Sintético

15.3.1. Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

15.3.2. *Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.*

16.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA (DADOS E VOZ)

16.1. Considerações Gerais

16.1.1. As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, e os de telefonia (Dados e Voz) com o respectivo projeto que terá por base a NBR 14565/2007, ficando a elaboração de ambos por conta do Município (Contratante) e (ou) pela Empreiteira (Contratada), sendo que neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante.

16.1.2. Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

16.1.3. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

16.1.4. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

16.1.5. Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. *Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.*

16.1.6. A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, tanto de instalação elétrica como telefônica, abrangerá os seguintes itens:

- Entrada e medição para energia elétrica e QGDT para telefônica.
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Caixas de passagem telefônicas para o sistema dados e voz.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Distribuição de tubulações de telefonia (dados e voz) e cabeamento estruturado.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

16.2. Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

16.2.1. Entrada e medição

16.2.1.1. O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal do imóvel. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria, enquanto que para a telefonia o ramal de entrada irá da rede aérea pública até o QGDT, no interior da edificação.

16.2.2. Alimentador Geral

16.2.2.1. Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quatro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de

PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

16.2.2.2. A entrada e a medição da energia elétrica, bem como a entrada de telefonia, obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

16.2.3. Quadro Elétrico

16.2.3.1. A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores.
- Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 15 a 20A, e bipolares de 20 a 30 A, da marca Lorenzetti, GE, Fabrimar ou similar.
- Disjuntor geral trifásico de proteção de até 50ª, marca acima referenciada.
- Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

16.2.4. Quadro de Telefonia (Dados/Voz)

16.2.4.1. Os cabos de telefonia serão estruturados e do tipo trançado, formando pares, marca Alcoa, Furokawa ou similar.

16.2.4.2. No quadro geral (QDGT) – nº 03 (40 x 40 x 10 cm) -, serão fixados tantos blocos (BLI's), de acordo com a demanda exigida pelo sistema telefônico da edificação.

16.2.5. Circuitos Elétricos Alimentadores

16.2.5.1. De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

16.2.5.2. Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu

interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

16.2.5.3. Toda a rede de telefonia (dados/voz) também será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas em função do cabeamento estruturado a ser instalado.

16.2.6. Condutores Elétricos

16.2.6.1. Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolação para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm^2 a 25mm², marca Pirelli ou similar.

16.2.6.2. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolação para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca Pirelli ou similar, com seções nominais variando de 1,5mm² a 4mm².

16.2.6.3. Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

16.2.7. Caixas de Passagem

16.2.7.1. Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formato octogonal (4”x4”), hexagonal (3”x3”) e retangular (4”x2”), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e “know – out” para tubulações de até 1” (25mm).

16.2.7.2. As caixas de telefonia serão de embutir, chapa metálica nº 18, com dimensões de 10 x 10 x 5 cm, entrada/saída de até 1” (25mm), com tampa cega na cor cinza e furo central para passagem do cabo telefônico.

16.2.8. Luminárias, Interruptores e Tomadas

16.2.8.1. As luminárias estão especificadas no projeto de Arquitetura planta de forro pranchas 16, 17 e 18.

16.2.8.2. As lâmpadas deverão ser Led.

16.2.8.5.. Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorezetti ou similar.

16.2.8.6. As *tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca Pial, Lorezetti ou similar. Deverão também* ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

16.3. Diversos

16.3.1. Todas as instalações, tanto elétrica como telefônica, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública, devendo ser apresentada a declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

16.3.2. A instalação telefônica / internet deverá ser executada de acordo com o respectivo projeto, sendo que sua rede deverá ser independente e totalmente separada da rede elétrica.

16.3.3. Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

17. 0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

17.1. Considerações Gerais

17.1.1. Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

17.1.2. O abastecimento de água potável para o imóvel se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

17.1.3. O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários para PNE.

17.1.4. A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

17.1.5. Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

17.2. Dutos e Conexões

17.2.1. Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

17.2.2. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar “ligações hidráulicas” duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

17.3. Reservatório Elevado e Barrilete

17.3.1. Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 2 (dois) reservatórios com capacidade de 1.000 litros cada, interligados entre si (tipo by-pass), com limpeza e extravasor, “ladrão”, para cada caixa, ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial de 60mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma

eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

18.0 – INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

18.1. Considerações Gerais

18.1.1. As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

18.1.2. A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

18.1.3. As descidas da rede de captação serão lançadas diretamente nas caixas de areia (dimensões de 50 x 50 x 40 cm), situadas na área externa da edificação, que serão interligadas entre si por meio dos dutos de PVC (mínimo de 100 mm), envelopados com concreto simples na profundidade de 0,50m e envolvidos com areia grossa antes do re aterro das valas, sendo que as águas captadas terão por destino final as sarjetas das vias públicas e (ou) o próprio terreno da obra, que contenha área verde.

18.2. Tubos e Conexões

18.2.1. Tanto os tubos como as conexões serão de PVC leve branco do tipo esgoto, marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.

18.2.2. Na saída de cada ramal captador, nas extremidades das calhas de cobertura, deverá ser prevista a instalação de ralos hemisféricos em ferro galvanizado, diâmetro compatível com o tubo de queda, a fim de se evitar o acúmulo de detritos e o conseqüente entupimento do ramal.

19.0 – INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

19.1. Considerações Gerais

19.1.1. As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo

com a NBR 8160/99.

19.1.2. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

19.1.3. Nos ambientes geradores de esgoto sanitário do imóvel, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade do ente federado rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

19.1.4. As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

19.1.5. Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, “suspiro”, conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

19.1.6. A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

19.1.7. *Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do re aterro e compactação das cavas.*

19.2. Tubos e Conexões

19.*2.1. Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.*

*19.*2.2. Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

19.3. Caixa Sifonada e de Gordura

19.3.1. Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

19.3.2. As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será do tipo pré- moldada Ø 60 cm e também com tampa de concreto.

19.3.3. O destino final das aguas coletadas (esgoto e pluviais) será a rede pública existente no local.

20.0 – *REVESTIMENTOS DE TETOS*

20.1. - Forro tipo "FIBRA MINERAL"

O forro a ser utilizado na Biblioteca deverá ser do tipo "FINE FISSURED RH-90" em placas de 625 x 1250 x 16mm, apoiados sobre perfis tipo "T" invertido. As placas deverão ser fixadas em perfis tipo T invertido pintado de branco em aço galvanizado, JAVELIN 24mm.

20.2. – Forro em gesso acartonado liso para áreas indicadas em projeto

20.3. - Laje regularizada

Laje regularizada com gesso e acabamento em pintura PVA na cor branco neve;

21 - COBERTURA

21.1. - O telhado deverá ser feito com painéis de aço, pré-pintados nas duas faces na cor branca RAL-9010 com isolamento térmico em poliuretano expandido de 30 mm de espessura, tipo “TERMILOR”, TIPO II da “PERFILOR” ou da ISOESTE.

21.2. - Os rufos, contra-rufos, cumeeiras, rufo-pingadeiras e outras peças complementares, deverão ser feitas em aço pré-pintado, do mesmo fabricante da telha da telha metálica .

21.3. - As calhas poderão ser feitas em chapa de 1,0m pré-pintada na mesma cor da telha no caso da cobertura metálica.

21.4. Todo o arremate das platibandas na cobertura deverá receber Chapim em concreto pré-moldado, fixado com argamassa industrial colante e entre suas frestas deverá ser arrematado com rejunte para piscina na cor corda ou cinza claro.

OBS. 1 - O telhado deverá ser montado rigorosamente de acordo com as recomendações do fabricante no que se refere às técnicas de colocação, sentido de montagem, caimento mínimo, tipos de parafusos, arruelas, juntas de vedação, etc.

OBS. 2 - Toda a estrutura metálica do telhado deverá ser pintada conforme especificações contidas no projeto de estrutura metálica.

22.0 – SERVIÇOS DIVERSOS

22.1. Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em aço inox, padrão previsto na NBR 9050/2004, da marca Deca ou similar, em volta dos vasos sanitários.

23.0 – SERVIÇOS FINAIS

23.1. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

23.2. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

23.3. Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluído, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

23.4. Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

23.5. Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

23.6. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

23.7. Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

23.8. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

23.9. As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

23.10. Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização do Contratante.

24 - IMPERMEABILIZAÇÃO DAS LAJES DOS SANITÁRIOS E CALHA

24.1 - As lajes, deverão ser impermeabilizadas da seguinte forma:

a) A laje deverá ser impermeabilizada com argamassa de 1:3:10 (cimento, cal e areia) ou 1:4 (cimento e areia), com espessura mínima de 2cm e com caimento para a calha de 2%;

b) Aplicação de solução asfáltica (primer) com brochas ou rolos (ABNT – NBR 9686);

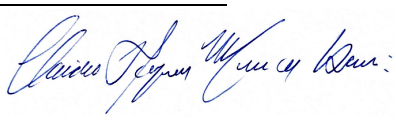
c) Aplicação a quente de manta de 4mm de espessura e com 10cm de sobreposição;

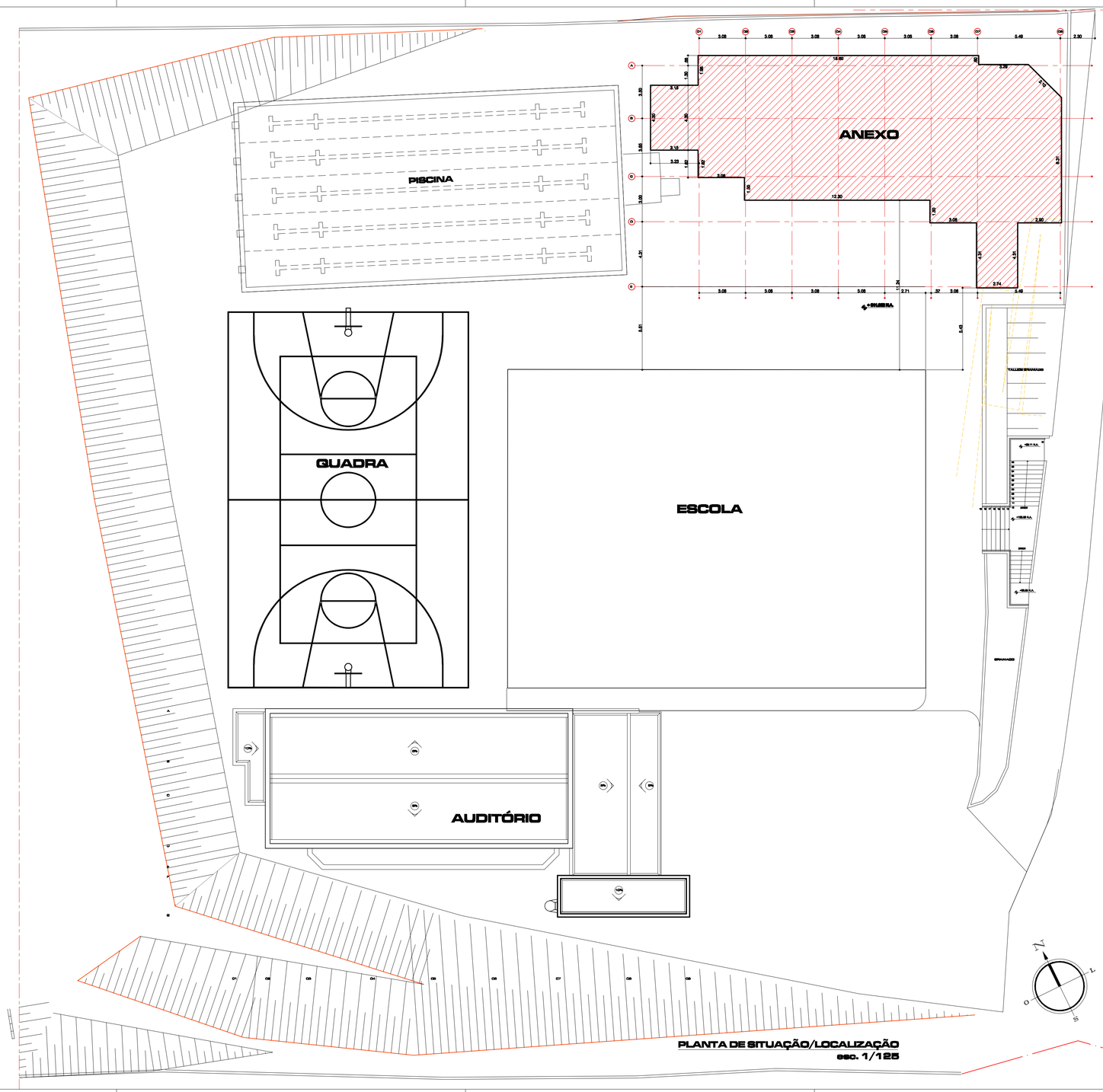
d) Aplicação de papel Kraft betunado sobre a impermeabilização;

e) Placas de poliestireno de 2,5cm de espessura colado no papel Kraft;

f) Proteção do poliestireno com argamassa de cimento e areia (traço 1:4), armada com malha “TELCON”, espessura mínima de 4cm. As juntas deverão ter no mínimo 2cm de largura formando painéis de 250cm x 250cm e serão preenchidas com emulsão e areia no traço de 1:3. As juntas perimetrais deverão ter largura mínima de 3cm e serão preenchidas com emulsão e areia no traço de 1:3.

ARQUITETO E URBANISTA
CLAUDIO HENRIQUE MURER DE RESENDE
CAU - BR 24102-4





LEGENDA

A DEMOLIR

A CONSTRUIR

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA

MURER MAIS CAVALCANTE

ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA

PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO

PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO

APROVADO

ESCALA: 1/60

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

ENDEREÇO
CHÁCARA - MG

Jucélio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

Cláudia Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

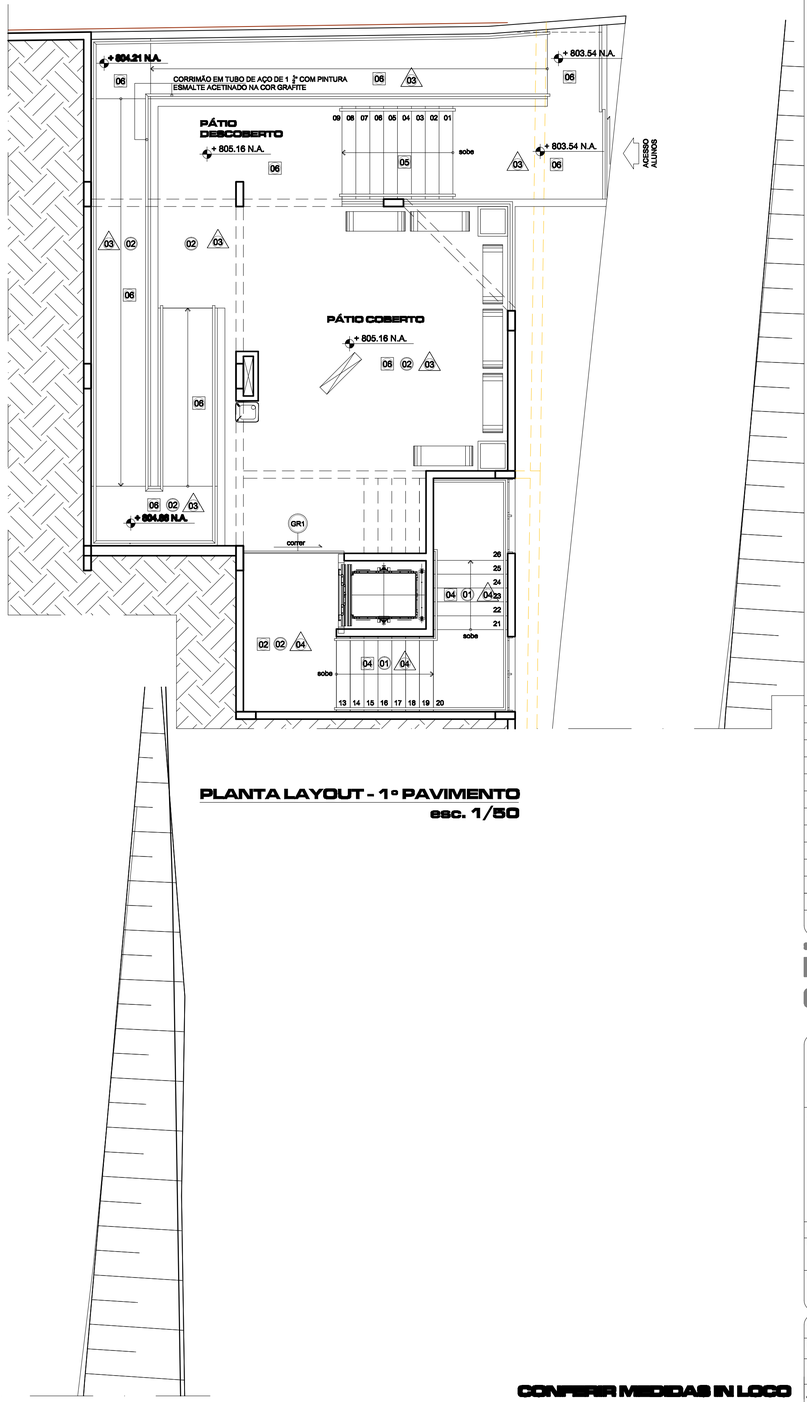
EMISSÃO INICIAL: 15/07/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIA MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA: 01/00

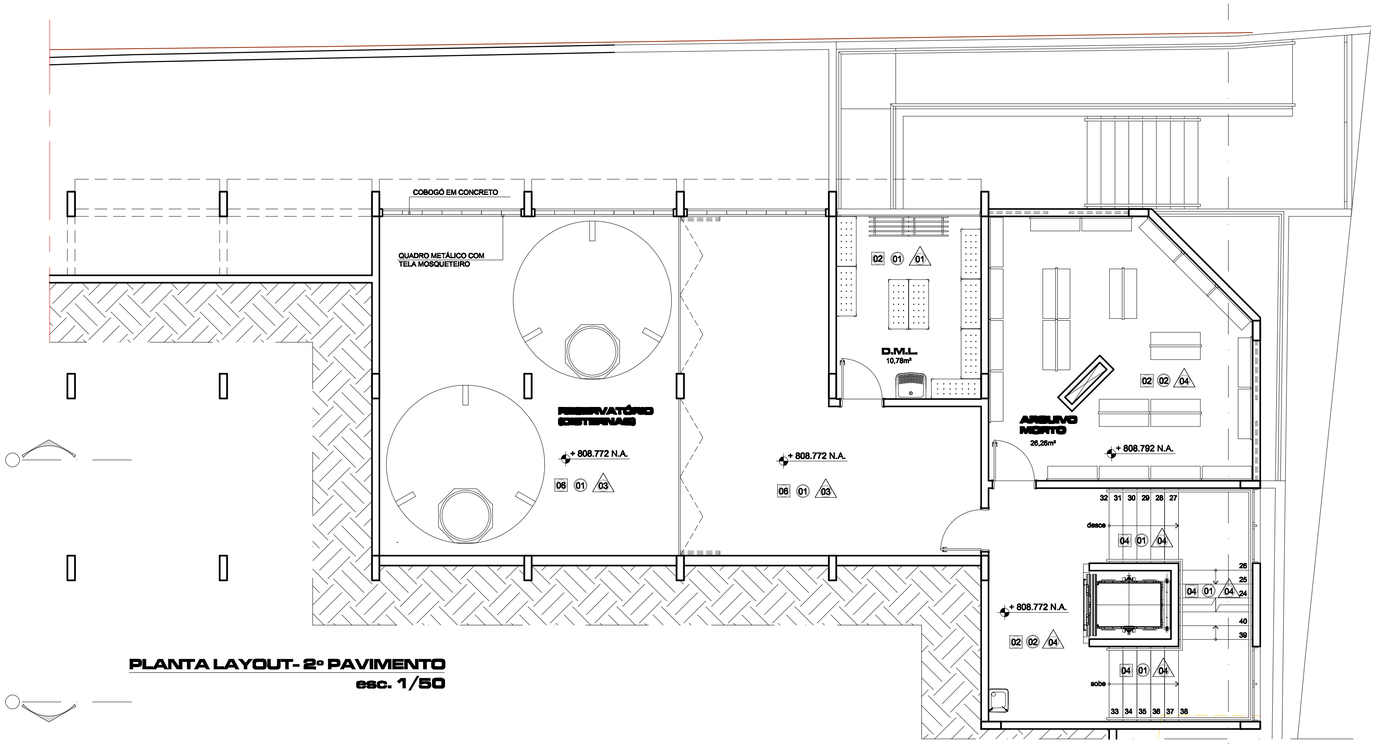
APROVADO

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.610/98



PLANTA LAYOUT - 1º PAVIMENTO
esc. 1/50



PLANTA LAYOUT- 2º PAVIMENTO
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

LEGENDA

AR.COND. 12.000Btu

AR.COND. 48.000Btu

ACABAMENTOS

PAREDES

01 - PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA BRANCA DE 30X60cm ATÉ A ALTURA DE 1.80m, ACIMA PINTURA ACRÍLCA NA COR BRANCO GELO.

02 - PAREDES COM PINTURA ACRILICA ACETINADA NA COR CINZA CALCÁRIO.

03 - PAREDES COM PINTURA ACRILICA ACETINADA NA COR BRANCO GELO.

04 - PAREDES COM REVESTIMENTO DE CERÂMICA 10X10 NA COR CINZA CLARO E REJUNTE NA COR GRAFITE ATÉ A ALTURA DE 1,20m, ACIMA PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO

TETOS

01 - LAJE REGULARIZADA COM GESSO E PINTURA ACRÍLICA NA COR CINZA CALÁRIO.

02 - FORRO EM PLACAS DE GESSO E PINTURA PVA NA COR BRANCO NEVE.

03 - FORRO EM FIBRA MINERAL TIPO RH-80 DE 10mm DE ESPESSURA, NA COR BRANCA COM PERFIS TAMBÉM NA COR BRANCA TIPO BORDO RETO.

04 - TELHA TERMOACÚSTICA DE 30mm SOBRE ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA

PISOS

01 - PISO PORCELANATO DE 60x60cm NA COR CINZA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA COM JUNTAS MÍNIMAS DE 1mm, REJUNTADAS COM REJUNTE ELÁSTICO NA COR CINZA PLATINA.

02 - PISO PORCELANATO DE 60x60cm NA COR GRAFITE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA COM JUNTAS MÍNIMAS DE 1mm, REJUNTADAS COM REJUNTE ELÁSTICO NA COR CORDA.

03 - PISO VINÍLICO EM PLACAS DE 30X30cm NA COR CINZA CLARO (PAVIFLEX OU SIMILAR) COM RODAPÉ EM GRANITO POLIDO DE 7 cm NA COR CINZA CORUMBÁ .

04 - GRANITO CINZA CORUMBÁ (PISO E ESPELHO) COM ACABAMENTO POLIDO COM FAIXAS ANTI-DERRAPANTE (ESCADAS INTERNAS), INCLUSIVE RODAPÉ DE 8cm.

05 - GRANITO CINZA CORUMBÁ (PISO E ESPELHO) COM ACABAMENTO FLAMEADO E RESINADO.

06 - PAVIMENTAÇÃO COM CIMENTADO ÁSPERO DE 1.20X1.20m, COM JUNTAS DE PVC DE 5mm DE ESPESSURA NA COR PRETA.

07 - GRAMADO COM TERRA VEGETAL E GRAMA TIPO ESMERALDA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO: APROVADO

PLANTAS DE LAYOUT
1º E 2º PAVIMENTOS

ESCALA : 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

ENDEREÇO
CHÁCARA - SP

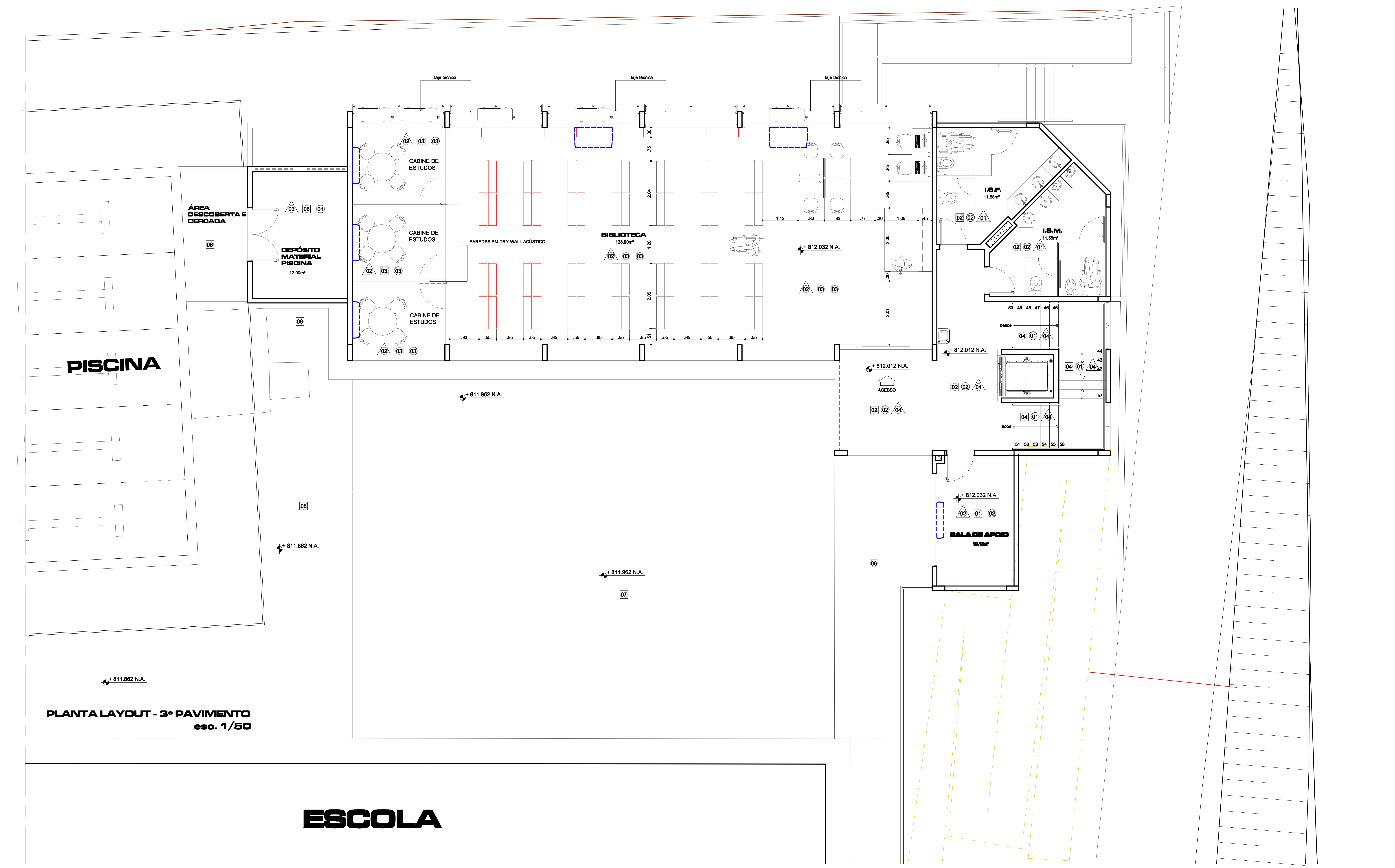
Cláudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL : 18/10/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 08/09

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, EM ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.610/98



PLANTA LAYOUT - 3º PAVIMENTO
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

LEGENDA

- AR COND. 12.000BTUs
- AR COND. 48.000BTUs
- ESTANTES EXISTENTES

ACABAMENTOS

PAREDES

01 - PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA BRANCA DE 30X60cm ATÉ A ALTURA DE 1.80m, ACIMA PINTURA ACRÍLCA NA COR BRANCO GELO.

02 - PAREDES COM PINTURA ACRILICA ACETINADA NA COR CINZA CALCÁRIO.

03 - PAREDES COM PINTURA ACRILICA ACETINADA NA COR BRANCO GELO.

04 - PAREDES COM REVESTIMENTO DE CERÂMICA 10X10 NA COR CINZA CLARO E REJUNTE NA COR GRAFITE ATÉ A ALTURA DE 1,20m, ACIMA PINBTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO

TETOS

01 - LAJE REGULARIZADA COM GESSO E PINTURA ACRÍLICA NA COR CINZA CALÁRIO.

02 - FORRO EM PLACAS DE GESSO E PINTURA PVA NA COR BRANCO NEVE.

03 - FORRO EM FIBRA MINERAL TIPO RH-90 DE 15mm DE ESPESSURA, NA COR BRANCA COM PERFIS TAMBÉM NA COR BRANCA TIPO BORDO RETO.

04 - TELHA TERMOACÚSTICA DE 30mm SOBRE ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA

PISOS

01 - PISO PORCELANATO DE 60X60cm NA COR CINZA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA COM JUNTAS MÍNIMAS DE 1mm, REJUNTADAS COM REJUNTE ELÁSTICO NA COR CINZA PLATINA.

02 - PISO PORCELANATO DE 60X60cm NA COR GRAFITE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA COM JUNTAS MÍNIMAS DE 1mm, REJUNTADAS COM REJUNTE ELÁSTICO NA COR CORDA.

03 - PISO VINÍLICO EM PLACAS DE 30X30cm NA COR CINZA CLARO (PAVIFLEX OU SIMILAR) COM RODAPÉ EM GRANITO POLIDO DE 7 cm NA COR CINZA CORUMBÁ .

04 - GRANITO CINZA CORUMBÁ (PISO E ESPELHO) COM ACABAMENTO POLIDO COM FAIXAS ANTI-DERRAPANTE (ESCADAS INTERNAS), INCLUSIVE RODAPÉ DE 5cm.

05 - GRANITO CINZA CORUMBÁ (PISO E ESPELHO) COM ACABAMENTO FLAMEADO E RESINADO.

06 - PAVIMENTAÇÃO COM CIMENTADO ÁSPERO DE 1.20X1.20m, COM JUNTAS DE PVC DE 3mm DE ESPESSURA NA COR PRETA.

07 - GRAMADO COM TERRA VEGETAL E GRAMA TIPO ESMERALDA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL : 768,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO — APROVADO

PLANTA DE LAYOUT - 3ºPAV.

ESCALA : 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

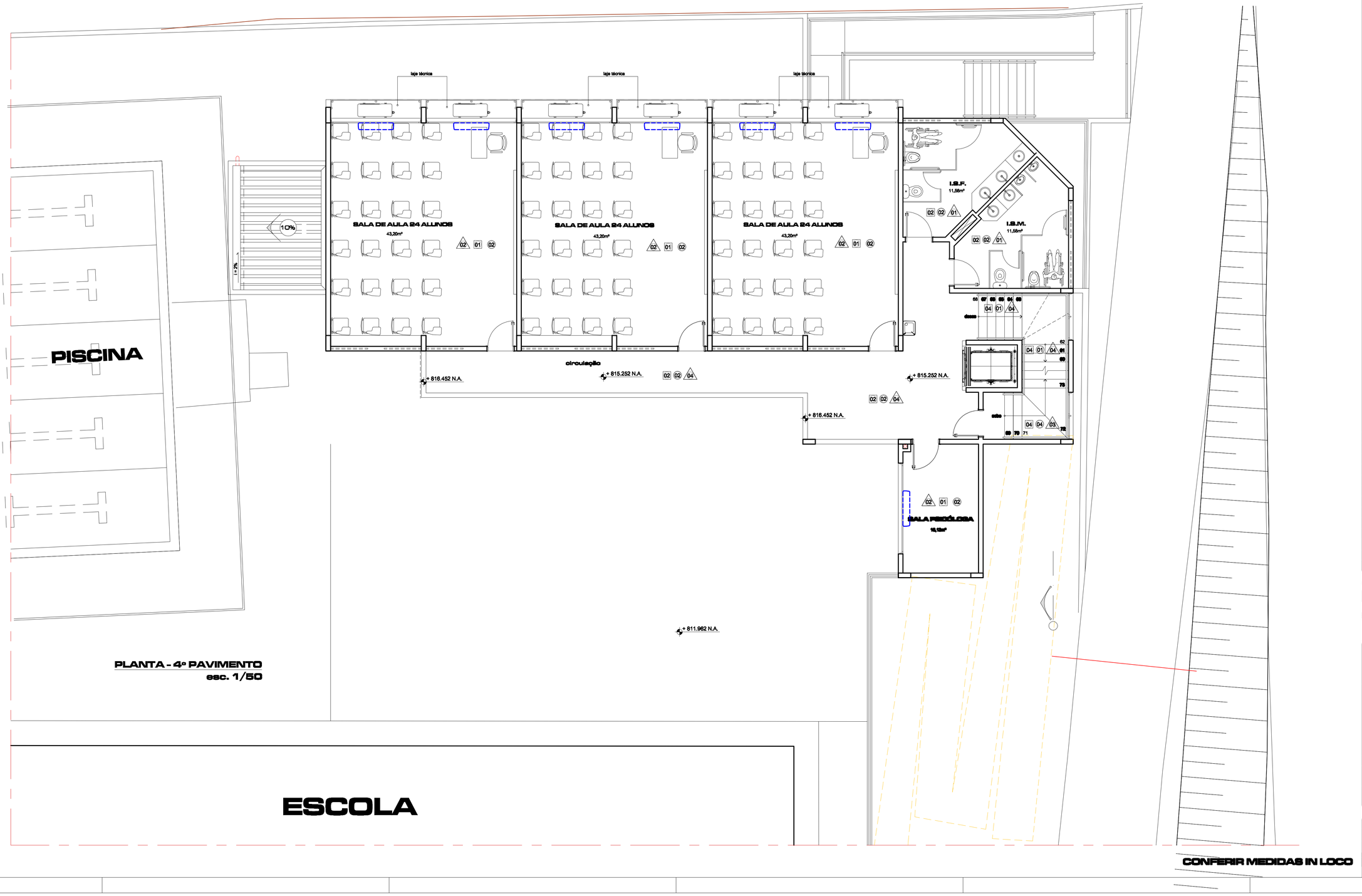
ENDEREÇO
CHÁCARA - MG
Cláudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 18/10/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 03/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 5.983/78



LEGENDA

AR.COND. 12.000BTUs

AR.COND. 48.000BTUs

ACABAMENTOS

PAREDES

01 - PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA BRANCA DE 30X60cm ATÉ A ALTURA DE 1,80m, ACIMA PINTURA ACRÍLCA NA COR BRANCO GELO.

02 - PAREDES COM PINTURA ACRILICA ACETINADA NA COR CINZA CALCÁRIO.

03 - PAREDES COM PINTURA ACRILICA ACETINADA NA COR BRANCO GELO.

04 - PAREDES COM REVESTIMENTO DE CERÂMICA 10X10 NA COR CINZA CLARO E REJUNTE NA COR GRAFITE ATÉ A ALTURA DE 1,20m, ACIMA PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO

TETOS

01 - LAJE REGULARIZADA COM GESSO E PINTURA ACRÍLICA NA COR CINZA CALÁRIO.

02 - FORRO EM PLACAS DE GESSO E PINTURA PVA NA COR BRANCO NEVE.

03 - FORRO EM FIBRA MINERAL TIPO RH40 DE 15mm DE ESPESSURA, NA COR BRANCA COM PERFIS TAMBÉM NA COR BRANCA TIPO BORDO RETO.

04 - TELHA TERMOACÚSTICA DE 30mm SOBRE ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA

PISOS

01 - PISO PORCELANATO DE 60X60cm NA COR CINZA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA COM JUNTAS MÍNIMAS DE 1mm, REJUNTADAS COM REJUNTE ELÁSTICO NA COR CINZA PLATINA.

02 - PISO PORCELANATO DE 60X60cm NA COR GRAFITE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA COM JUNTAS MÍNIMAS DE 1mm, REJUNTADAS COM REJUNTE ELÁSTICO NA COR CORDA.

03 - PISO VINÍLICO EM PLACAS DE 30X30cm NA COR CINZA CLARO (PAVIFLEX OU SIMILAR) COM RODAPÉ EM GRANITO POLIDO DE 7 cm NA COR CINZA CORUMBÁ .

04 - GRANITO CINZA CORUMBÁ (PISO E ESPELHO) COM ACABAMENTO POLIDO COM FAIXAS ANTI-DERRAPANTE (ESCADAS INTERNAS), INCLUSIVE RODAPÉ DE 8cm.

05 - GRANITO CINZA CORUMBÁ (PISO E ESPELHO) COM ACABAMENTO FLAMEADO E RESINADO.

06 - PAVIMENTAÇÃO COM CIMENTADO ÁSPERO DE 1.20X1.20m, COM JUNTAS DE PVC DE 9mm DE ESPESSURA NA COR PRETA.

07 - GRAMADO COM TERRA VEGETAL E GRAMA TIPO ESMERALDA.

Nº	DATA	DISCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO: APROVADO

PLANTA DE LAYOUT - 4º PAV.

ESCALA : 1/50

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

ENDEREÇO: CHÁCARA - MG

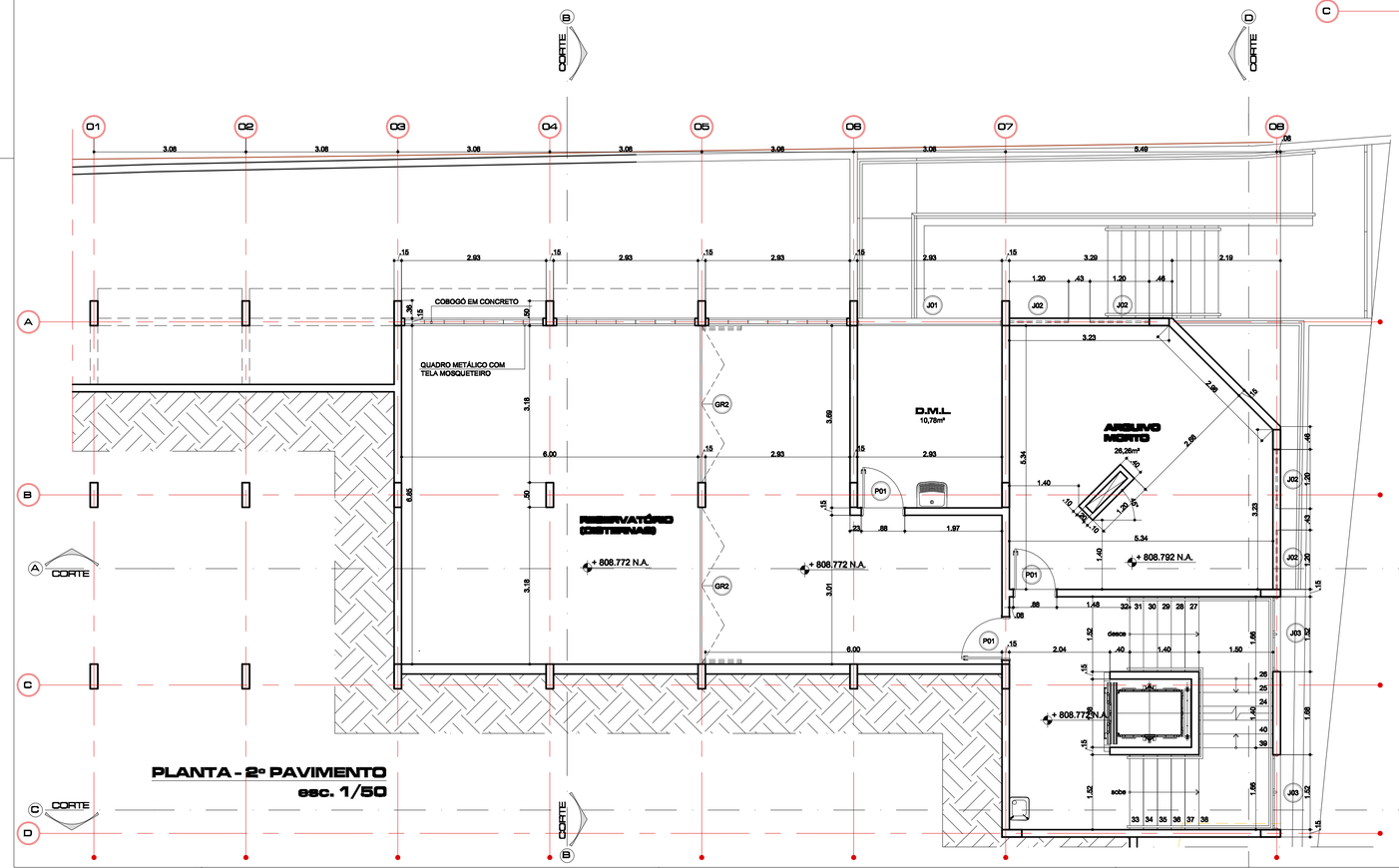
Jucelio Fernandes de Oliveira
Cláudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

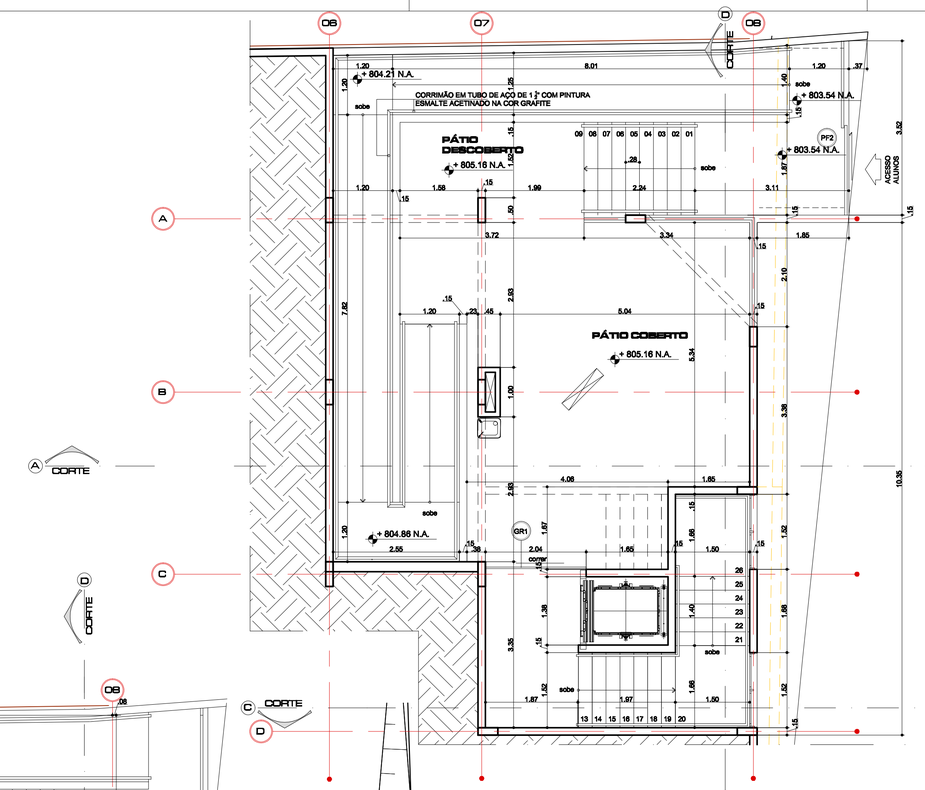
EMISSÃO INICIAL: 18/10/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 04/00

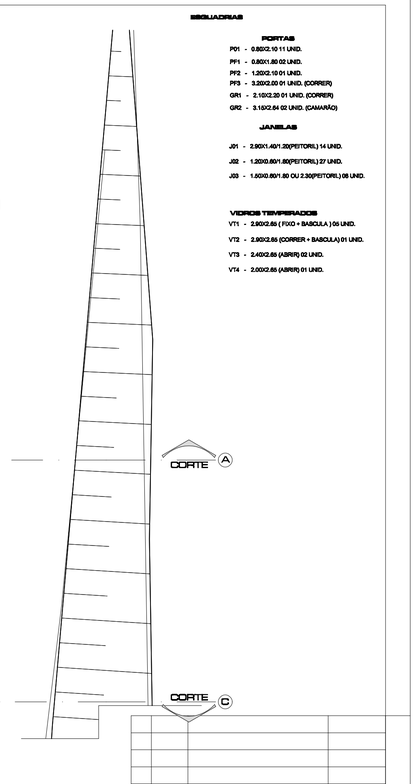
AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 5.988/98



PLANTA - 2º PAVIMENTO
esc. 1/50



PLANTA - 1º PAVIMENTO
esc. 1/50



ESQUADRIAS

PORTAS

P01 - 0.80/2.10 11 UND.
PF1 - 0.80/1.80 02 UND.
PF2 - 1.20/2.10 01 UND.
PF3 - 3.20/2.00 01 UND. (CORRER)
GR1 - 2.10/2.20 01 UND. (CORRER)
GR2 - 3.15/2.64 02 UND. (CAMARÃO)

JANELAS

J01 - 2.90/1.40/1.20(PEITORIL) 14 UND.
J02 - 1.20/0.80/1.80(PEITORIL) 27 UND.
J03 - 1.60/0.80/1.80 OU 2.30(PEITORIL) 06 UND.

VIDROS TEMPERADOS

VT1 - 2.90/2.85 (FIXO + BASCULA) 05 UND.
VT2 - 2.90/2.85 (CORRER + BASCULA) 01 UND.
VT3 - 2.40/2.85 (ABRIR) 02 UND.
VT4 - 2.00/2.85 (ABRIR) 01 UND.

Nº	DATA	descrição	visto
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO: APROVADO

PLANTAS: 1º E 2º PAVIMENTOS

ESCALA : 1/50

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

ENDEREÇO: CHÁCARA - SP

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

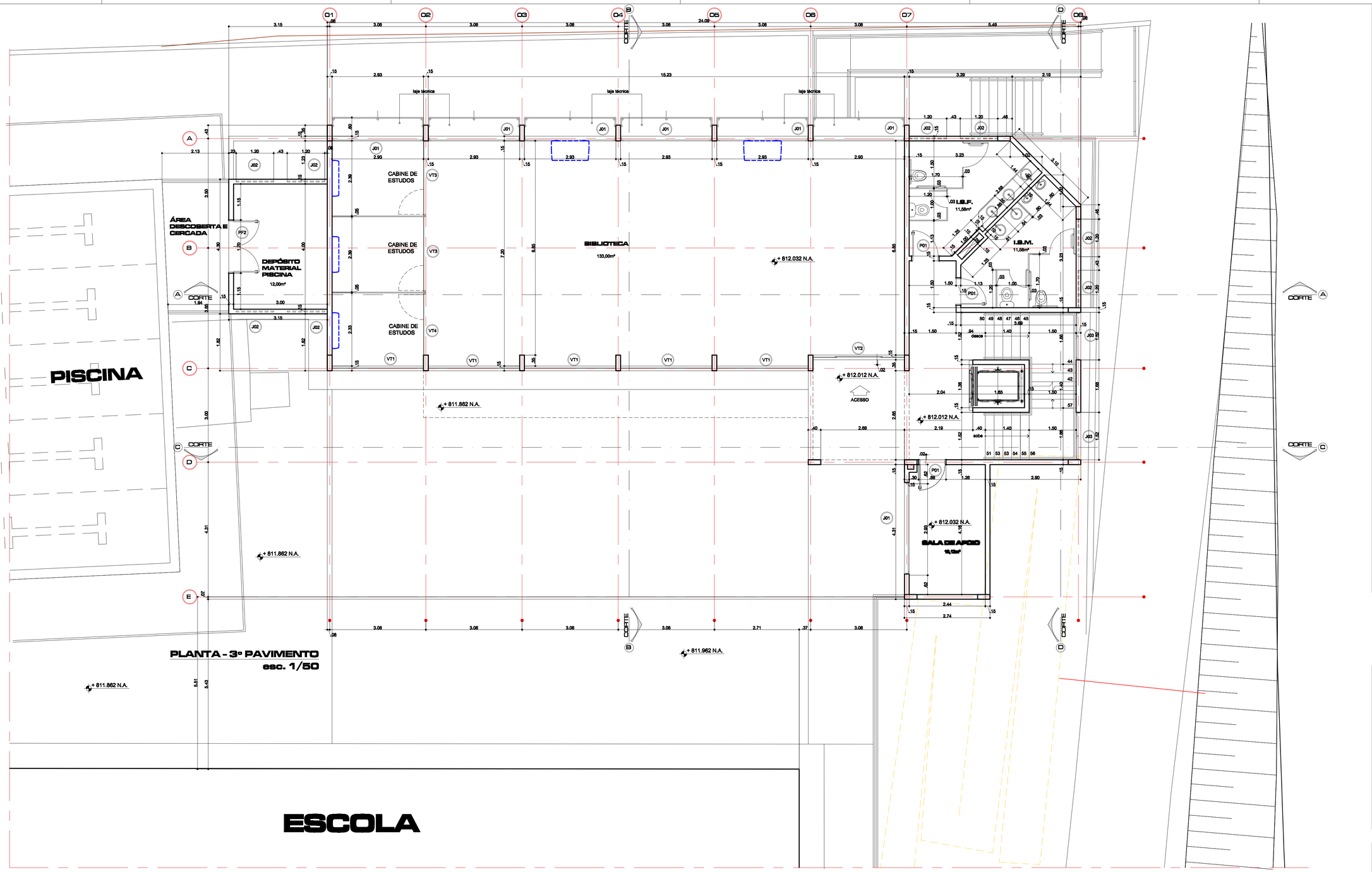
ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 15/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 05/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.610/98

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO



Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL : 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO: APROVADO

PLANTA DO 3º PAVIMENTO

ESCALA : 1/50

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

ENDEREÇO: CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

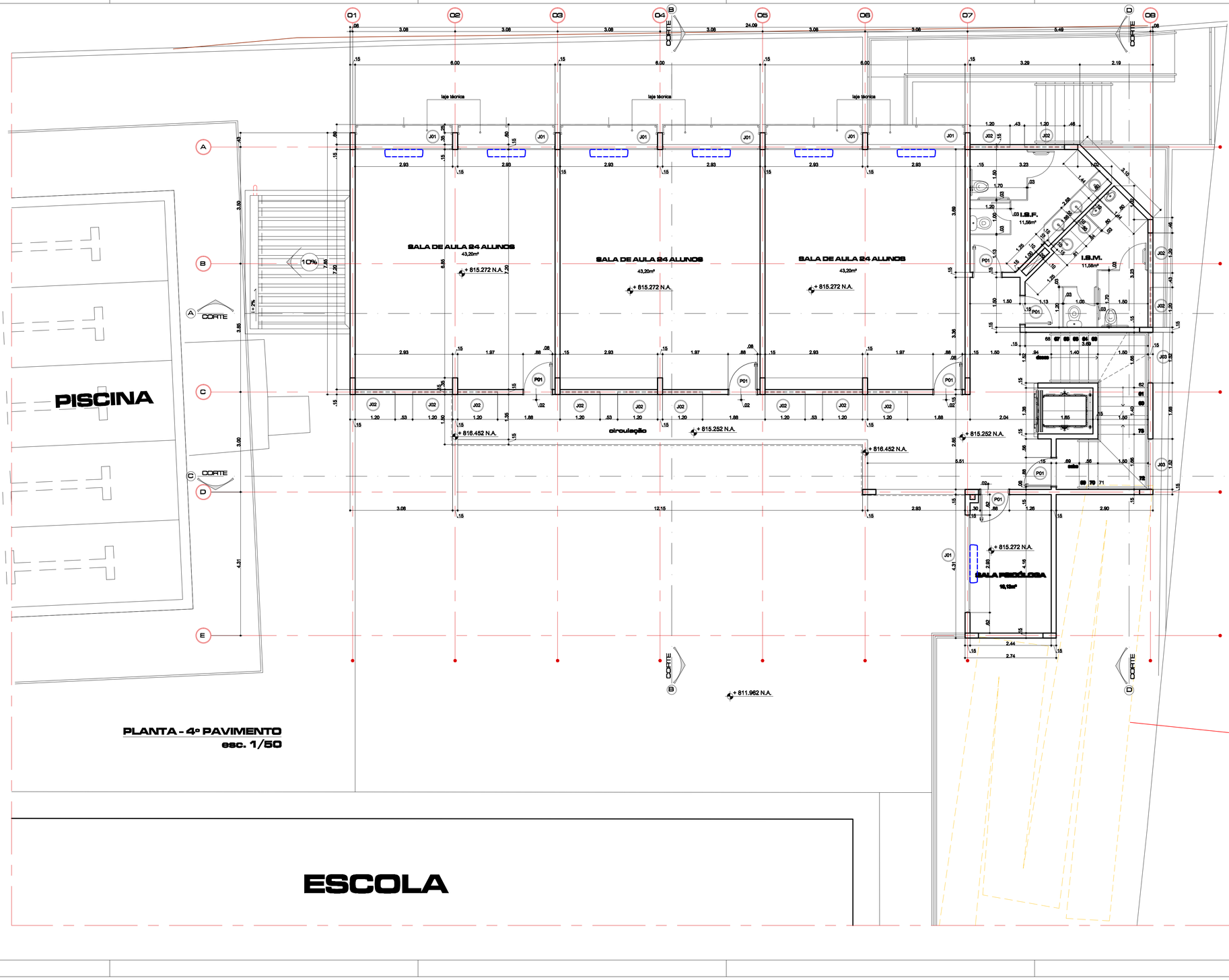
Cláudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 15/05/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 06/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.982/98



PLANTA - 4º PAVIMENTO
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

ESQUADRIAS

PORTAS

P01 - 0.80/2.10 11 UND.
PP1 - 0.80/1.80 02 UND.
PP2 - 1.20/2.10 01 UND.
PP3 - 3.20/2.00 01 UND. (CORRER)
GR1 - 2.10/2.20 01 UND. (CORRER)
GR2 - 3.15/2.64 02 UND. (CAMARÃO)

JANELAS

J01 - 2.90/1.40/1.20(PEITORIL) 14 UND.
J02 - 1.20/0.80/1.80(PEITORIL) 27 UND.
J03 - 1.60/0.80/1.80 OU 2.30(PEITORIL) 06 UND.

VIDROS TEMPERADOS

VT1 - 2.90/2.66 (FIXO + BASCULA) 05 UND.
VT2 - 2.90/2.66 (CORRER + BASCULA) 01 UND.
VT3 - 2.40/2.66 (ABRIR) 02 UND.
VT4 - 2.00/2.66 (ABRIR) 01 UND.

LEGENDA

AR COND. 12.000BTUs
AR COND. 48.000BTUs

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO: APROVADO

PLANTA DO 4º PAVIMENTO

ESCALA : 1/50

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

ENDEREÇO: CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

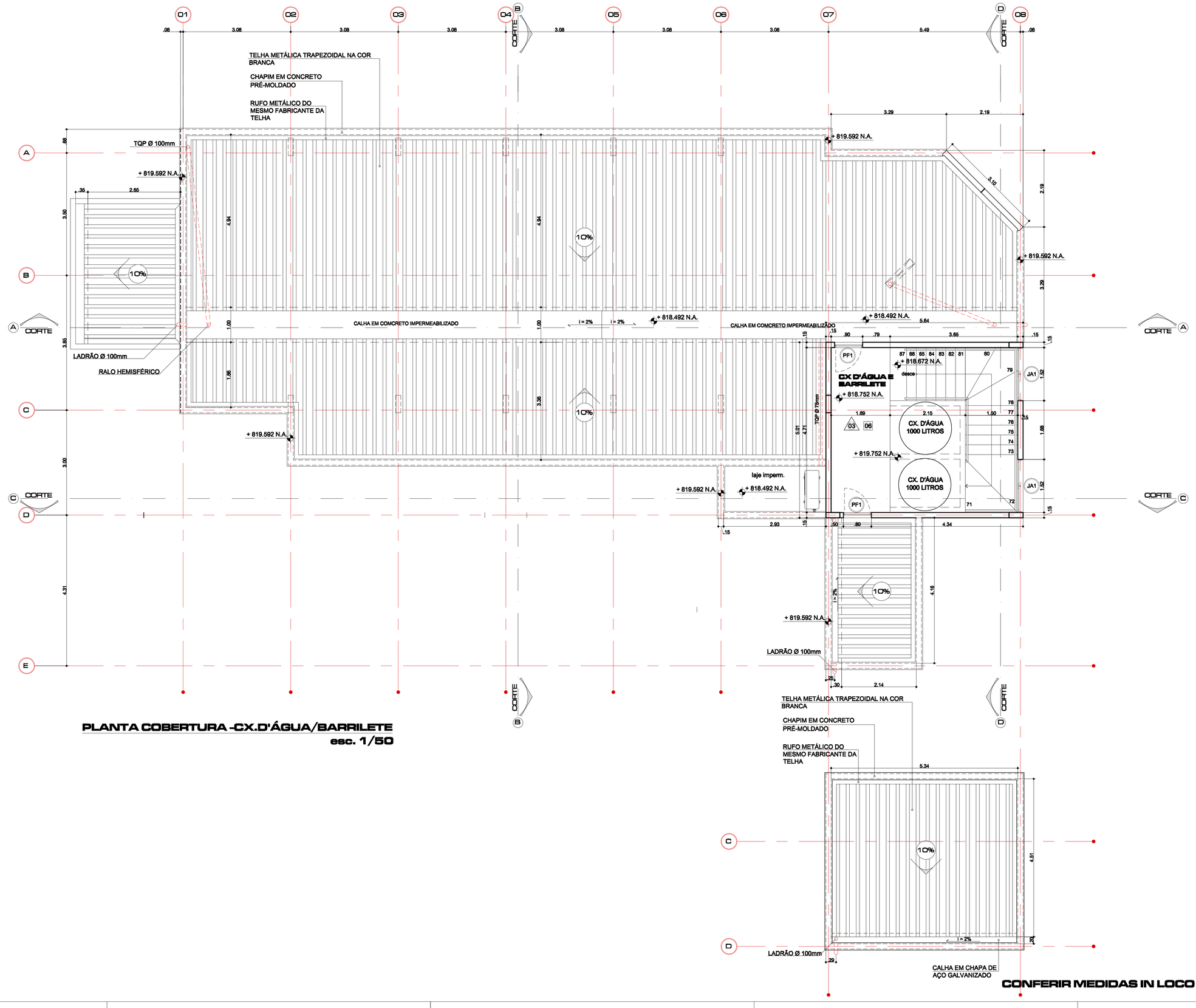
Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 15/06/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 07/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.610/98



PLANTA COBERTURA -CX.D'ÁGUA/BARRILETE
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

ESQUADRIAS

PORTAS

P01 - 0.80X2.10 11 UNID.
PF1 - 0.80X1.80 02 UNID.
PF2 - 1.20X2.10 01 UNID.
PF3 - 3.20X2.00 01 UNID. (CORRER)
GR1 - 2.10X2.20 01 UNID. (CORRER)
GR2 - 3.15X2.64 02 UNID. (CAMARÃO)

JANELAS

J01 - 2.90X1.40/1.20(PEITORIL) 14 UNID.
J02 - 1.20X0.60/1.80(PEITORIL) 27 UNID.
J03 - 1.50X0.60/1.80 OU 2.30(PEITORIL) 06 UNID.

VIDROS TEMPERADOS

VT1 - 2.90X2.65 (FIXO + BASCULA) 05 UNID.
VT2 - 2.90X2.65 (CORRER + BASCULA) 01 UNID.
VT3 - 2.40X2.65 (ABRIR) 02 UNID.
VT4 - 2.00X2.65 (ABRIR) 01 UNID.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL : 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO — APROVADO

PLANTA DA CX.D'ÁGUA , BARRILETE E COBERTURA

ESCALA : 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Jucelio Mendes de Oliveira
Prefeito Municipal

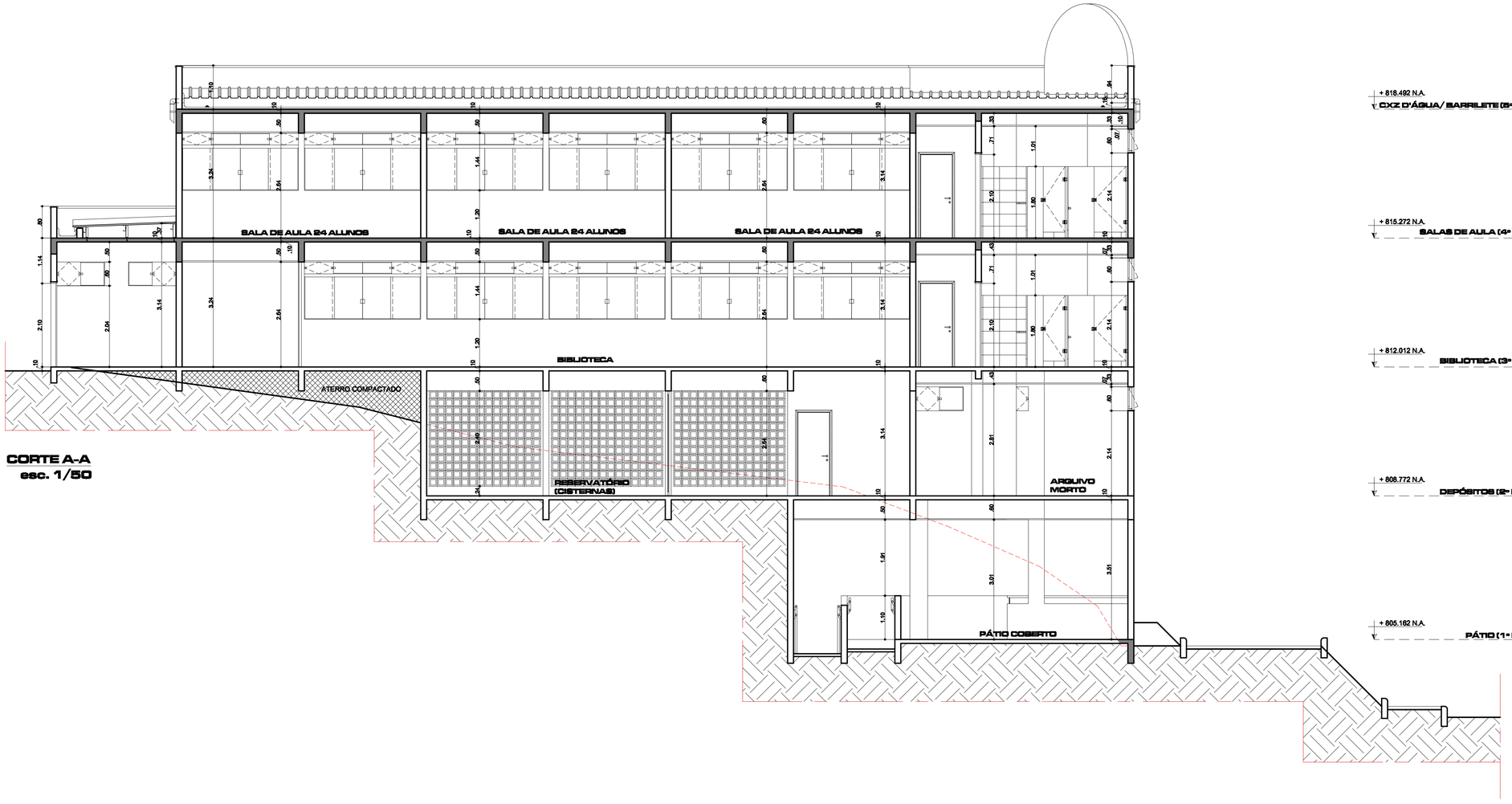
ENDEREÇO
CHÁCARA - MG
Cláudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 15/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 08/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 5.988/78



CORTE A-A
esc. 1/50

+ 818.492 N.A.
CXZ D'ÁGUA / BARRILETE (5º PAV.)

+ 815.272 N.A.
SALAS DE AULA (4º PAV.)

+ 812.012 N.A.
BIBLIOTECA (3º PAV.)

+ 808.772 N.A.
DEPÓSITOS (2º PAV.)

+ 805.182 N.A.
PÁTIO (1º PAV.)

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS
CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO
APROVADO
CORTE A-A

ESCALA: 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

ENDEREÇO
CHÁCARA - MG

Jucelio Hernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

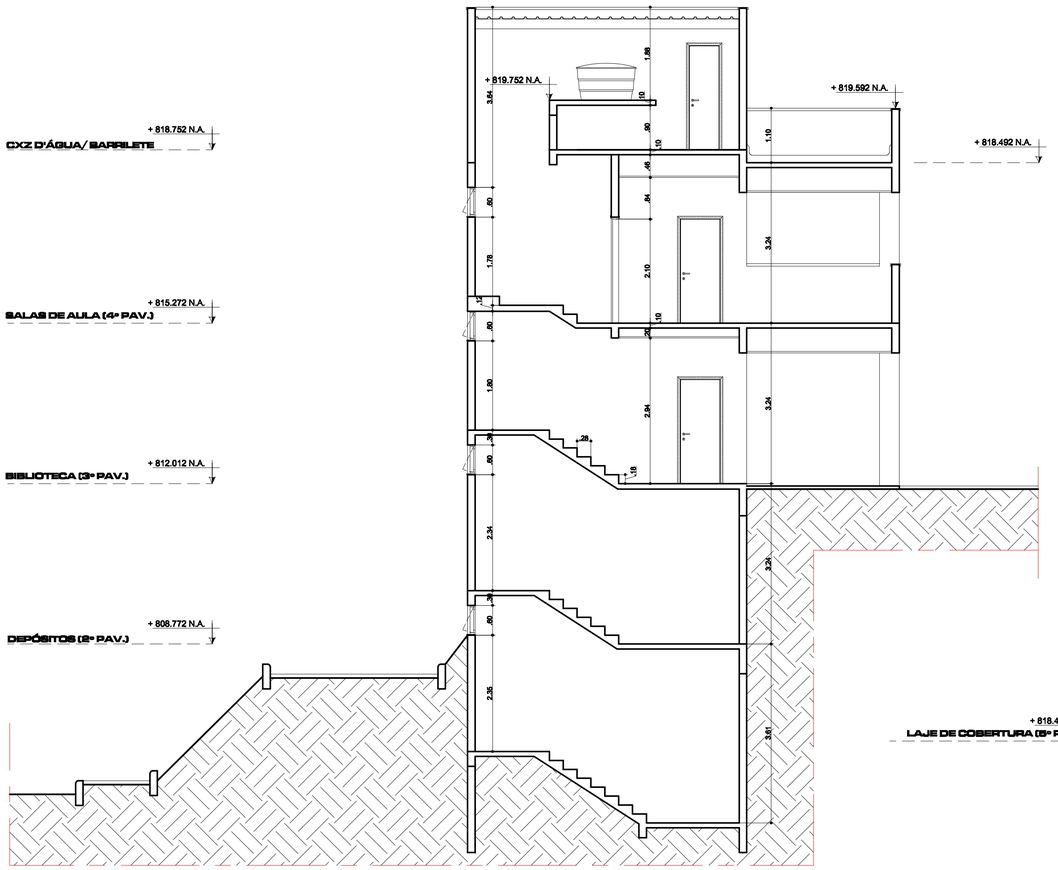
Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU-11094-9

ARQUIVO

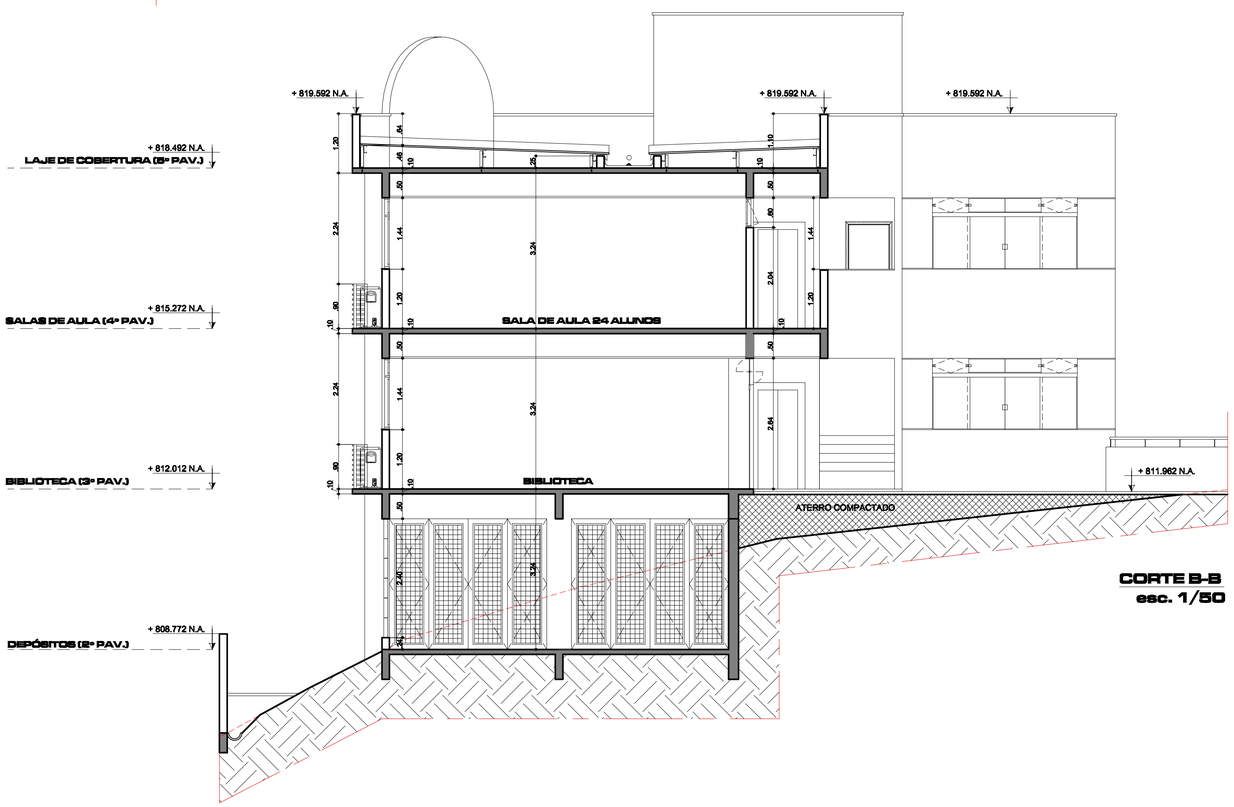
EMISSÃO INICIAL: 10/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA: 08/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.610/98



CORTE C-C
esc. 1/50



CORTE B-B
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL : 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO

CORTES B-B E C-C

ESCALA : 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

ENDEREÇO
CHÁCARA - MG

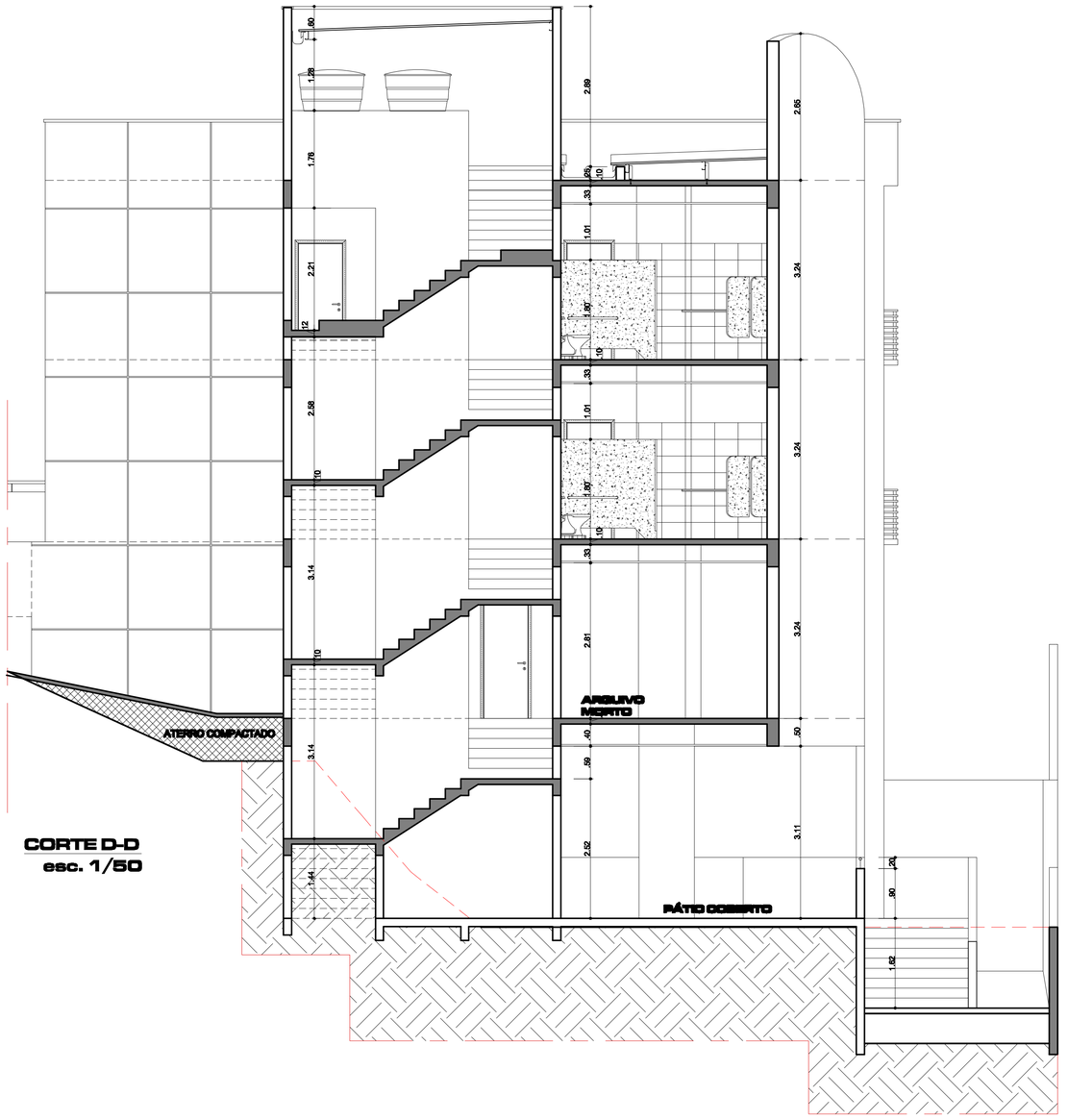
Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 10/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 10/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.983/98



CORTE D-D
esc. 1/50

+ 818.492 N.A.
LAJE DE COBERTURA

+ 815.272 N.A.
SALAS DE AULA (4º PAV.)

+ 812.012 N.A.
BIBLIOTECA (3º PAV.)

+ 808.772 N.A.
DEPÓSITOS (2º PAV.)

+ 805.162 N.A.
PÁTIO (1º PAV.)

+ 803.00 N.A.
ACESSO

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL : 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO
APROVADO

CORTE D-D

ESCALA : 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

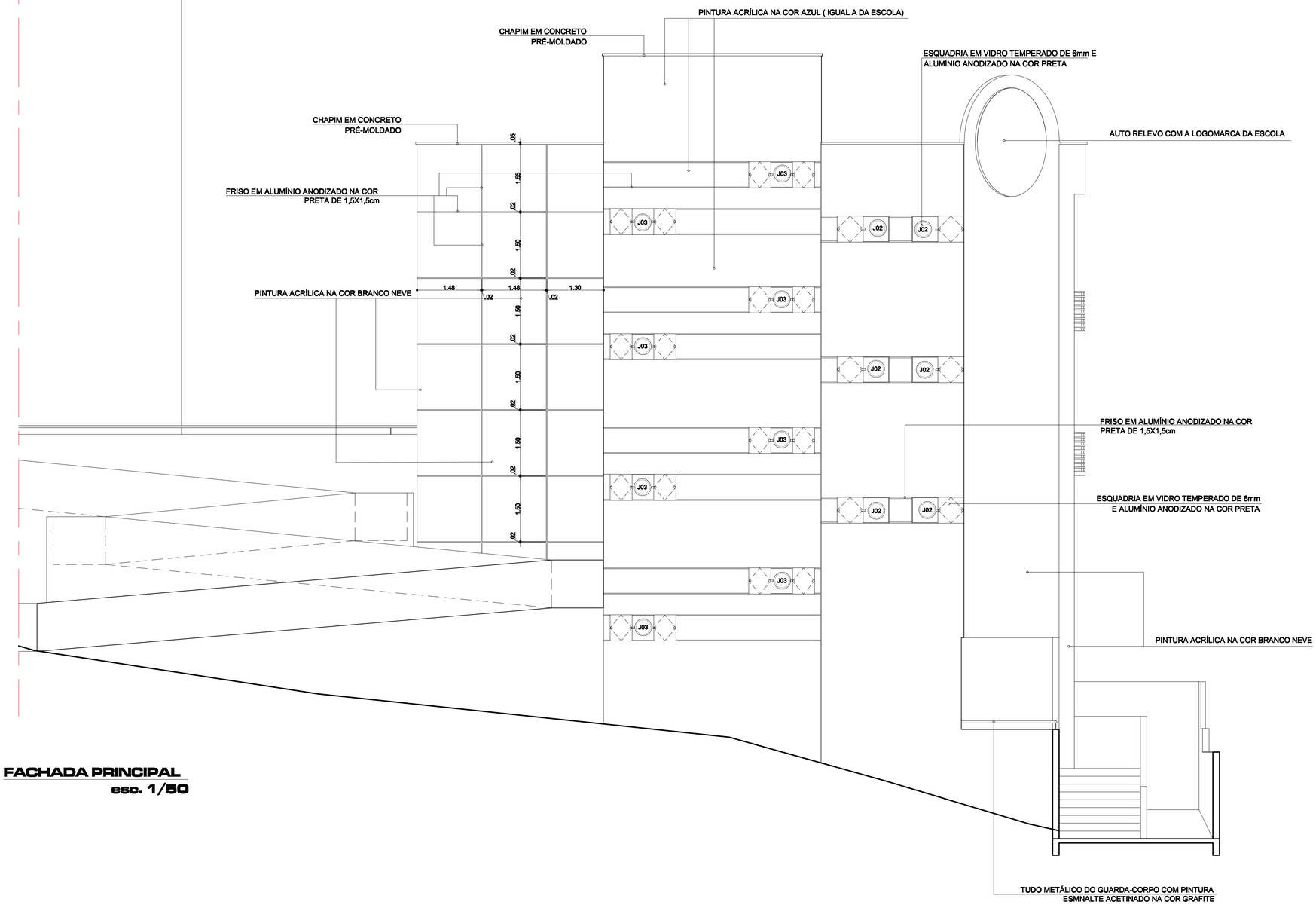
ENDEREÇO
CHÁCARA - MG
Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 11/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — **FOLHA : 11/00**

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 5.983/98



FACHADA PRINCIPAL
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL : 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO
APROVADO

FACHDA PRINCIPAL

ESCALA : 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

ENDEREÇO
CHÁCARA - MG

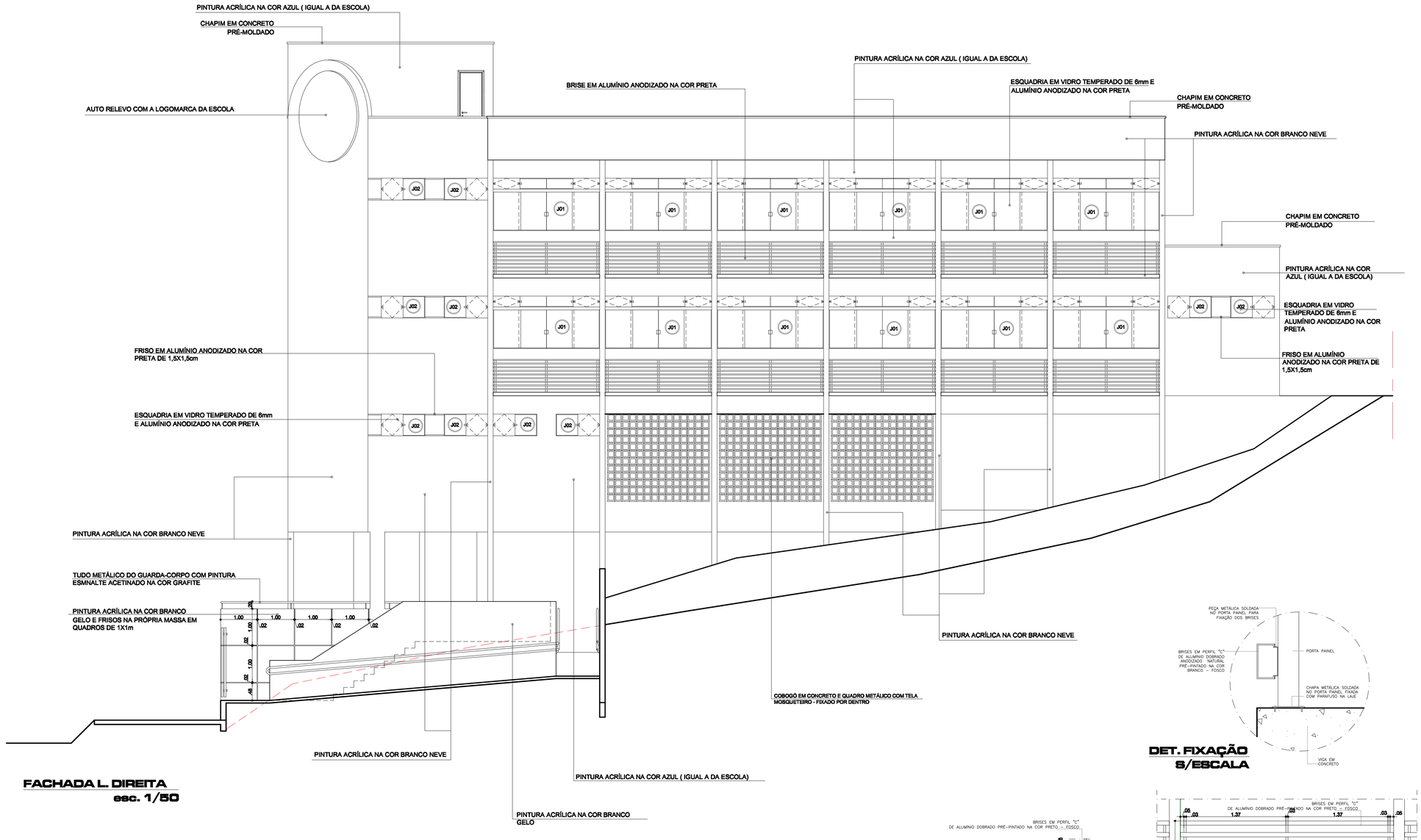
Cláudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL : 28/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

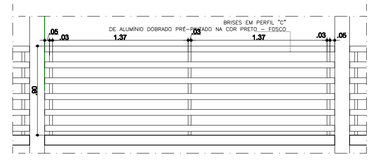
REVISÃO: R-00 — FOLHA : 12/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 5.983/76



FACHADA L. DIREITA
esc. 1/50

DET. FIXAÇÃO
S/ESCALA



DET. BRISE
esc. 1/25

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

Nº	DATA	DISCRIÇÃO	VISTO

QUADRO DE REVISÕES

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANDE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL : 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO: APROVADO

FACHADA L.DIREITA

ESCALA : 1/50

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

ENDEREÇO: CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

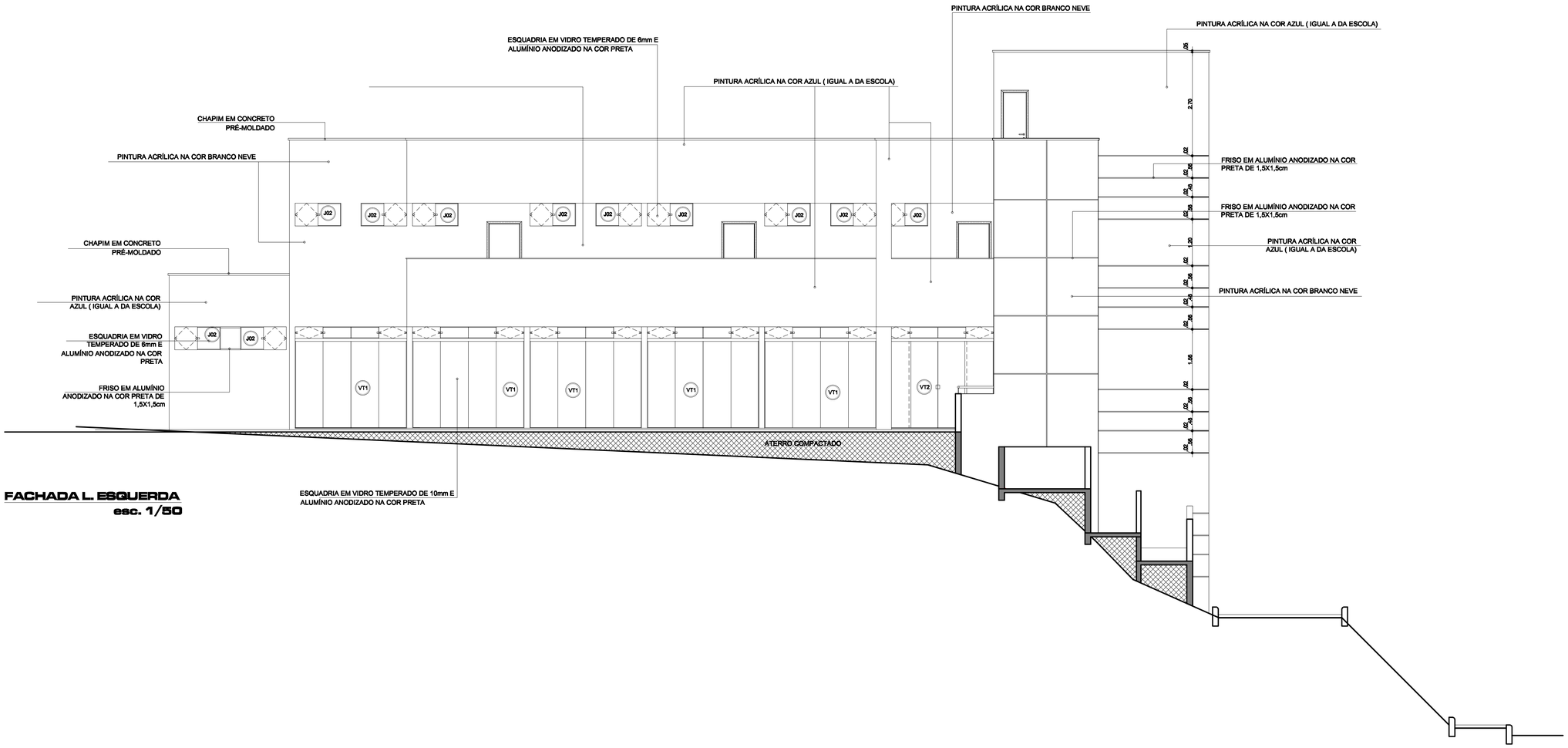
Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 29/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA : 13/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.993/98



FACHADA L. ESQUERDA
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL : 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO: **APROVADO**

FACAHADA L. ESQUERDA

ESCALA : 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

ENDEREÇO
CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

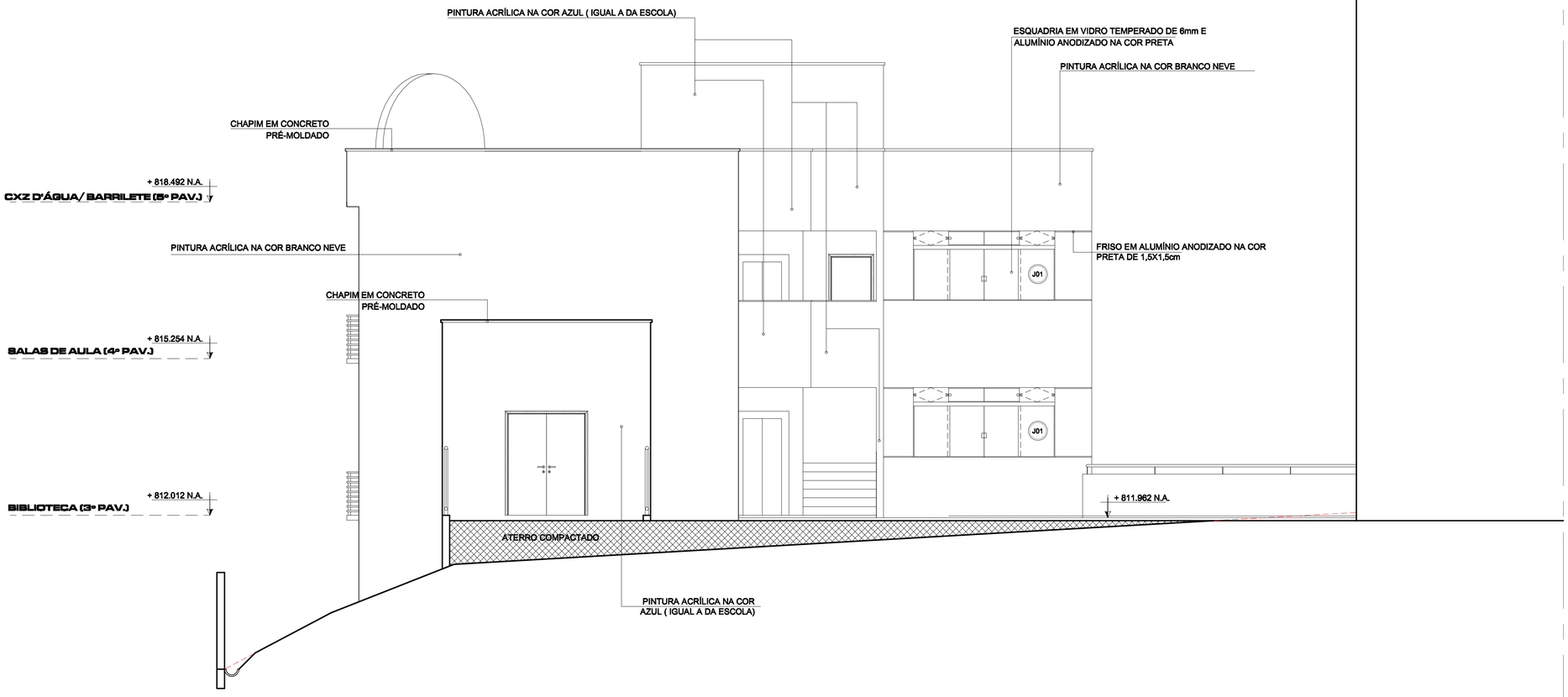
Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 29/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — **FOLHA : 14/00**

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.610/98



FACHADA POSTERIOR
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 788,51m2 — Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO
APROVADO

FACHADA POSTERIOR

ESCALA: 1:50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

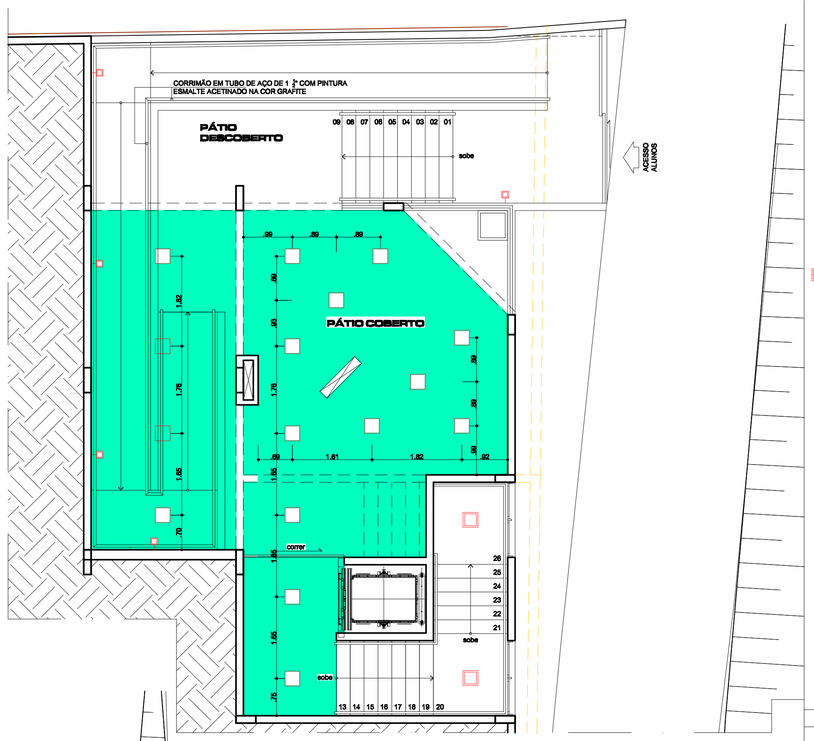
ENDEREÇO
CHÁCARA - MG
Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

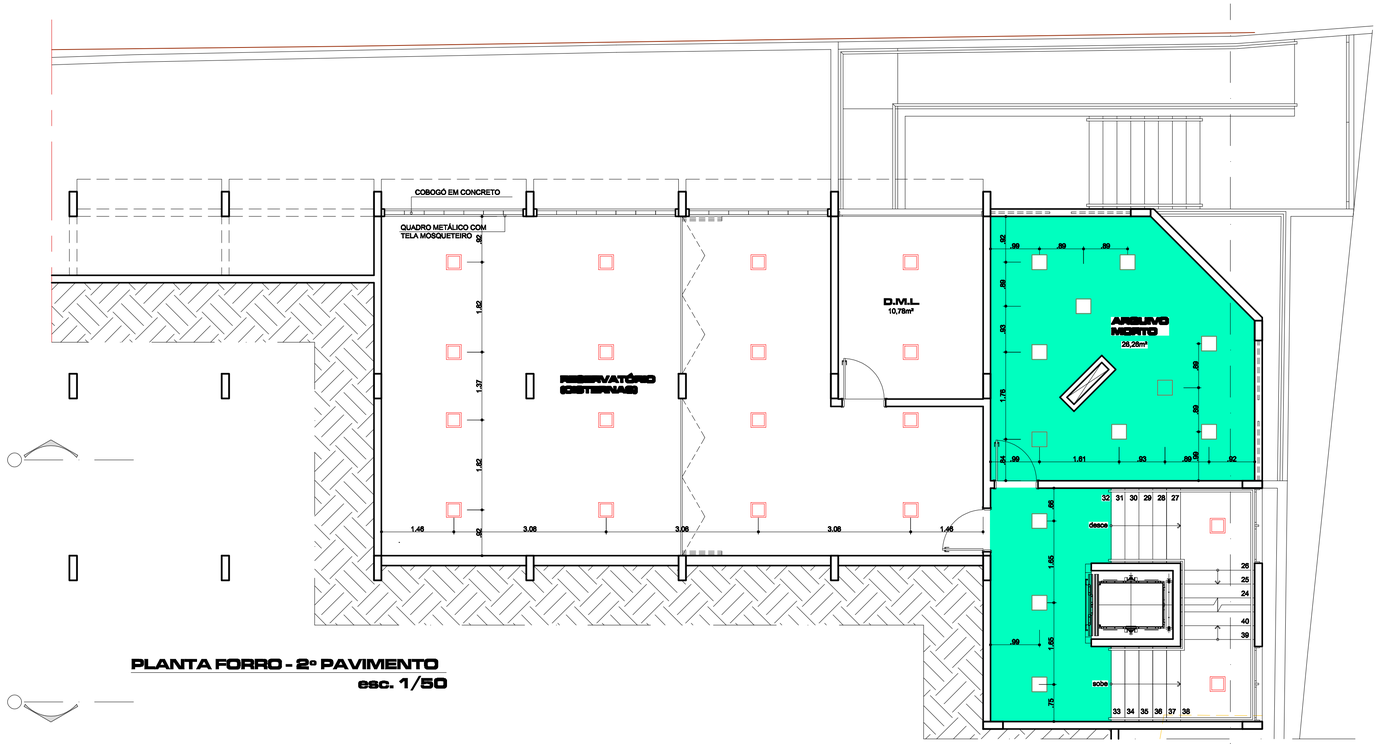
EMISSÃO INICIAL: 28/09/2022 — DESENHO: ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00 — FOLHA: 15/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 5.983/76



PLANTA FORRO - 1º PAVIMENTO
esc. 1/50



PLANTA FORRO - 2º PAVIMENTO
esc. 1/50

LEGENDA

AR COND. 12.000BTUs

AR COND. 48.000BTUs

LEGENDA

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER, REF: LAA03-E3500840
40 UNIDADES

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER, REF: EAC02-E 27 UNIDADES

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER REF PF64-E
64 UNIDADES

LUMINÁRIA DE SOBREPOR DA LUMICENTER REF PF67-S 26 UNIDADES

LUMINÁRIA ARANDELA DA LUMICENTER, REF: AR89-S1LED3KPT
05 UNIDADES

LEGENDA

FORRO EM PLACAS DE GESSO

FORRO DE FIBRA MINERAL (TIPO RH 50)

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 768,51m2 Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO

APROVADO

PLANTAS DE FORRO
1º E 2º PAVIMENTOS

ESCALA : 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

ENDEREÇO
CHÁCARA - MS

Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 18/10/2022

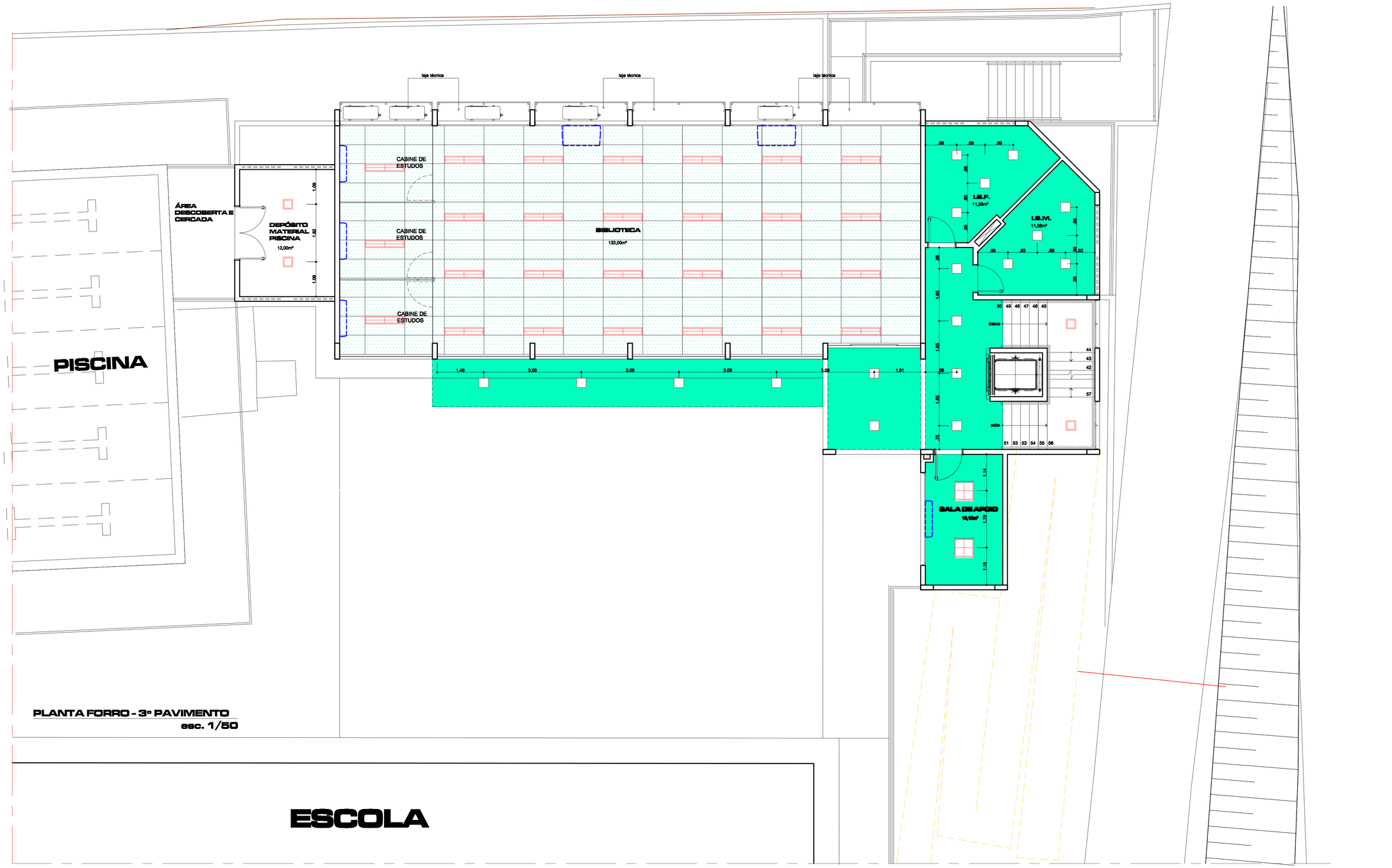
DESENHO
ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00

FOLHA : 16/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.610/98

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO



PLANTA FORRO - 3º PAVIMENTO
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

LEGENDA

AR COND. 12.000BTU/h

AR COND. 48.000BTU/h

LEGENDA

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER, REF: LAA08-E2600840
40 UNIDADES

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER, REF: EAC02-E 27 UNIDADES

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER REF PF64-E
64 UNIDADES

LUMINÁRIA DE SOBREPOR DA LUMICENTER REF PF67-S 26 UNIDADES

LUMINÁRIA ARANDELA DA LUMICENTER, REF: AR89-STLED3KPT
05 UNIDADES

LEGENDA

FORRO EM PLACAS DE GESSO

FORRO DE FIBRA MINERAL (TIPO RH 50)

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 768,51m2 Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO APROVADO

PLANTA DE FORRO - 3ºPAV.

ESCALA: 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

ENDEREÇO
CHÁCARA - MG

Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

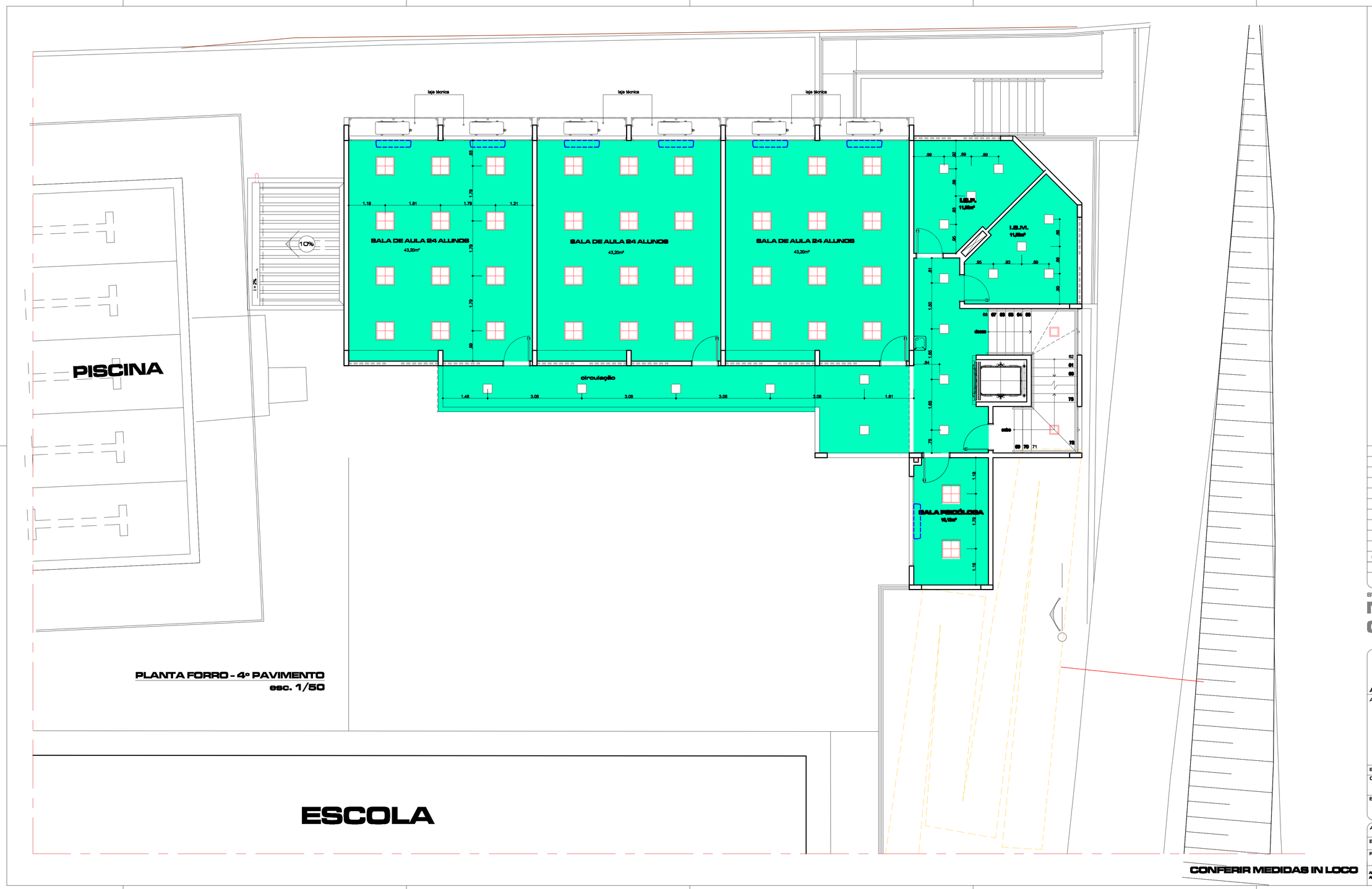
EMISSÃO INICIAL: 18/10/2022

DESENHO
ARQ. CLÁUDIO MURER

REVISÃO: R-00

FOLHA: 17/00

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 5.983/78



PLANTA FORRO - 4º PAVIMENTO
esc. 1/50

CONFERIR MEDIDAS IN LOCO

LEGENDA

AR COND. 12.000BTU/h

AR COND. 48.000BTU/h

LEGENDA

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER, REF: LAA09-E3600940
40 UNIDADES

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER, REF: EAC02-E 27 UNIDADES

LUMINÁRIA DE EMBUTIR DA LUMICENTER REF PF64-E
64 UNIDADES

LUMINÁRIA DE SOBREPOR DA LUMICENTER REF PF67-S 28 UNIDADES

LUMINÁRIA ARANDELA DA LUMICENTER, REF: AR89-S1LED3KPT
05 UNIDADES

LEGENDA

FORRO EM PLACAS DE GESSO

FORRO DE FIBRA MINERAL (TIPO RH 50)

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
		QUADRO DE REVISÕES	

ANTEPROJETO

STUDIO DI ARCHITETTURA
MURER MAIS CAVALCANTE
ARQUITETOS ASSOCIADOS

ANEXO ESCOLA
PREFEITURA DE CHÁCARA

ÁREA TOTAL: 768,51m2 Nº ARQUIVO: 001-22

ASSUNTO APROVADO

PLANTA DE FORRO - 4º PAV.

ESCALA: 1/50

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

ENDEREÇO
CHÁCARA - MG
Claudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

ARQUIVO

EMISSÃO INICIAL: 18/10/2022

DESENHO
ARQ. CLÁUDIO MURER

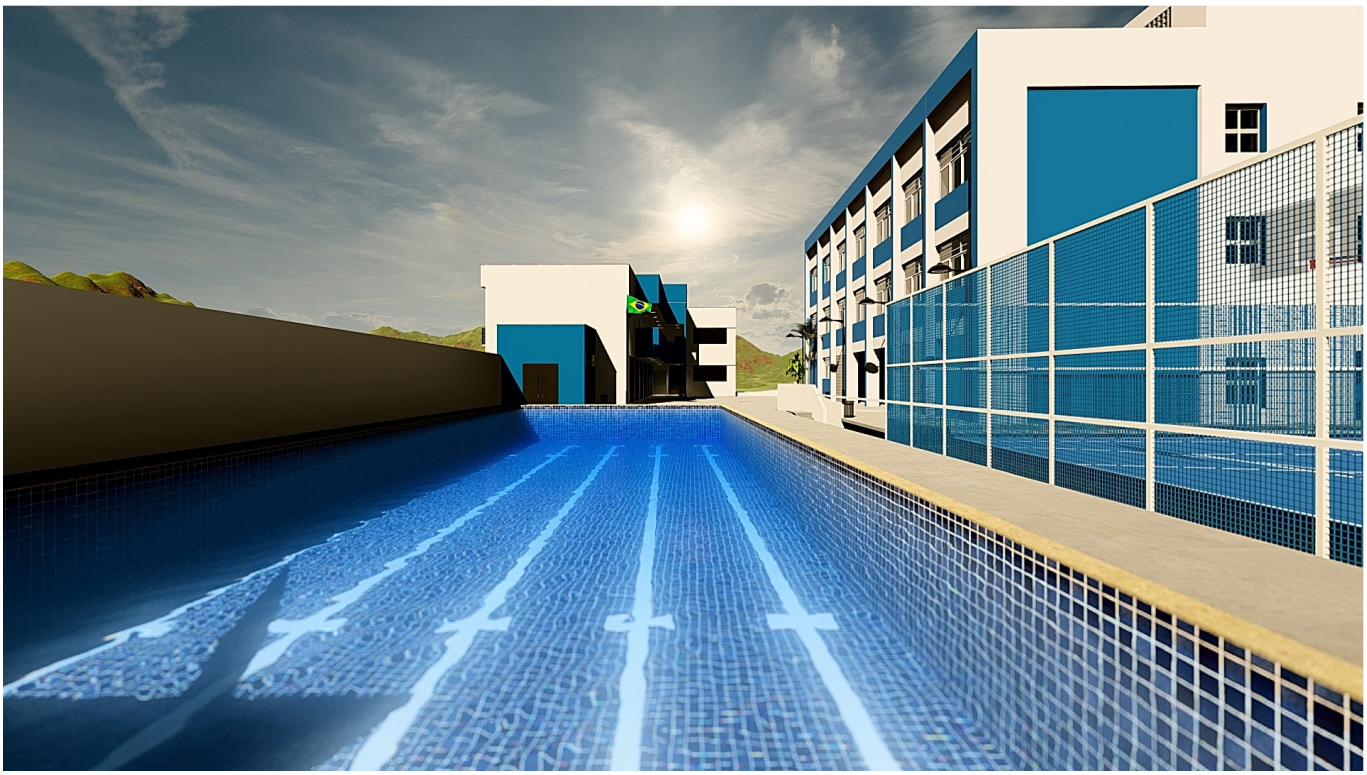
REVISÃO: R-00

FOLHA: 18/00

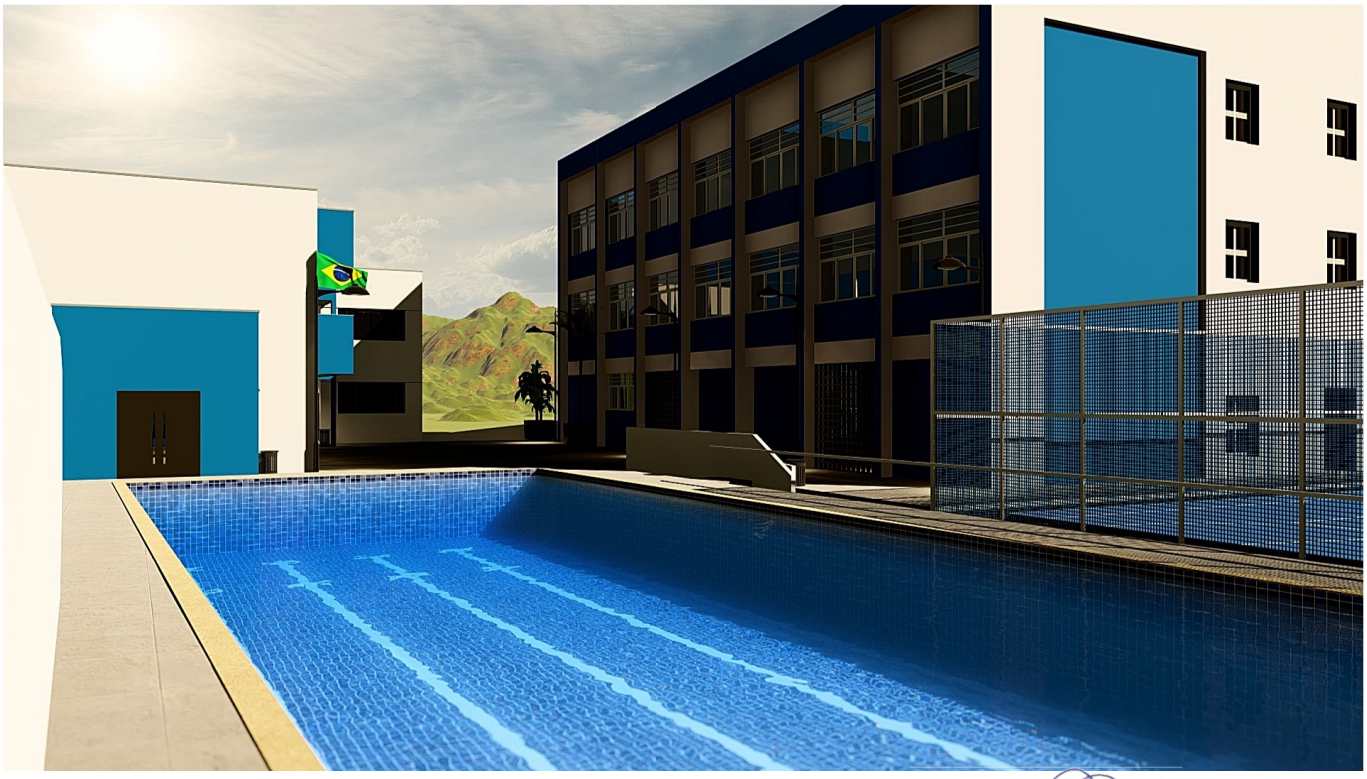
AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODEM SER REPRODUZIDAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS - Nº 9.610/98

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua Heitor Cândido - nº 50 - centro - Chácara - MG - CNPJ nº 18.338.137/0001-16

- Relatório Fotográfico Projeçao 3D -



Chácara, 22/04/2023



Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua Heitor Cândido - nº 50 - centro - Chácara - MG - CNPJ nº 18.338.137/0001-16

- Relatório Fotográfico Projeçao 3D -

Chácara, 22/04/2023

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua Heitor Cândido - nº 50 - centro - Chácara - MG - CNPJ nº 18.338.137/0001-16

- Relatório Fotográfico Projeçao 3D -

Chácara, 22/04/2023

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua Heitor Cândido - nº 50 - centro - Chácara - MG - CNPJ nº 18.338.137/0001-16

- Relatório Fotográfico Projeçao 3D -

Chácara, 22/04/2023

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua Heitor Cândido - nº 50 - centro - Chácara - MG - CNPJ nº 18.338.137/0001-16

- Relatório Fotográfico Projeçao 3D -

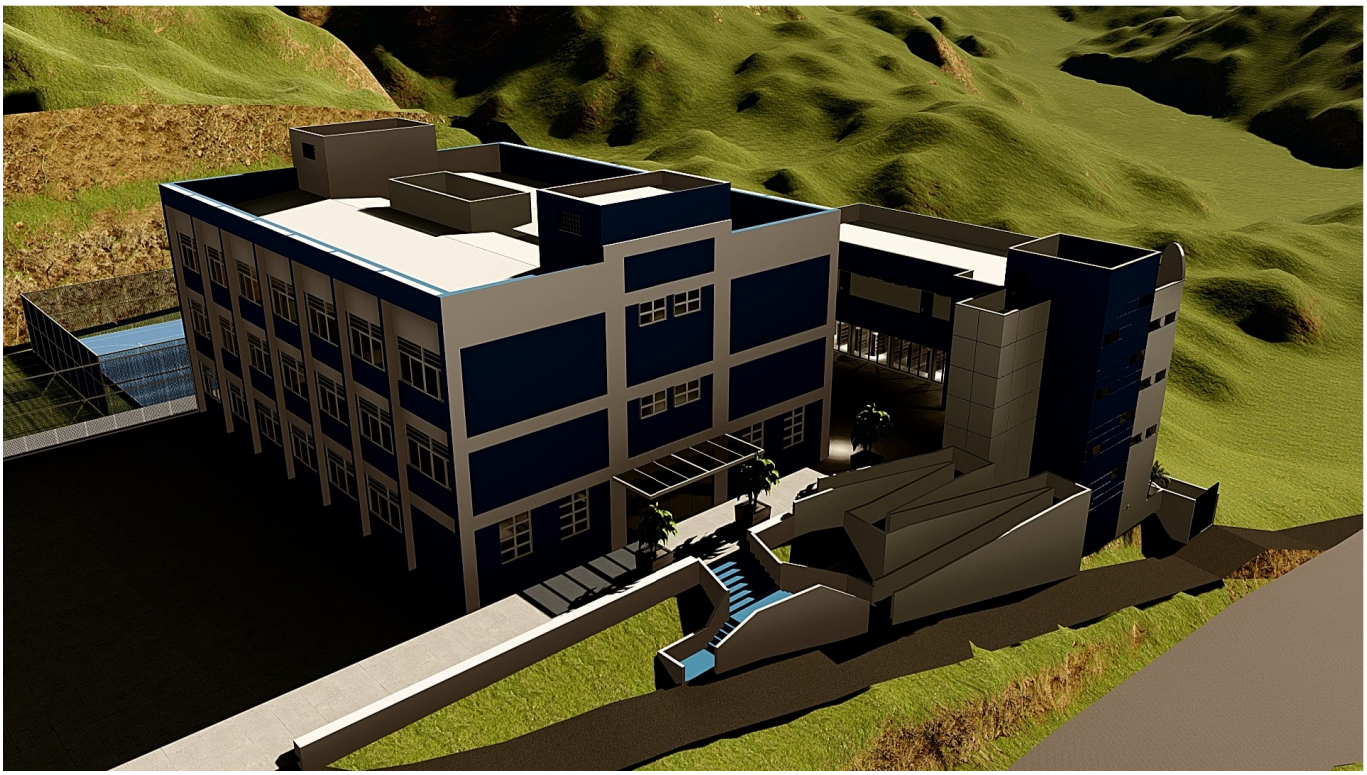
Chácara, 22/04/2023

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua Heitor Cândido - nº 50 - centro - Chácara - MG - CNPJ nº 18.338.137/0001-16

- Relatório Fotográfico Projeçao 3D -



Chácara, 22/04/2023

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua Heitor Cândido - nº 50 - centro - Chácara - MG - CNPJ nº 18.338.137/0001-16

- Relatório Fotográfico Projeçao 3D -

Chácara, 22/04/2023

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua Heitor Cândido - nº 50 - centro - Chácara - MG - CNPJ nº 18.338.137/0001-16

- Relatório Fotográfico Projeçao 3D -

Chácara, 22/04/2023

Carlos Augusto Cardoso Vieira
CREA-MG 234210/D

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

MEMORIAL DESCRITIVO
ANEXO ESCOLAR - BIBLIOTECA

Carlos Augusto Cardoso Vieira
Eng. Civil – **CREA- nº 141792489-6**
Rua Rua Heitor Candido, 60 Centro
E-mail carlos-augusto-cardoso@hotmail.com
Chácara/MG

CHÁCARA, 16 DE JANEIRO DE 2023.

MEMORIAL DESCRITIVO ANEXO ESCOLAR

Este documento, tem por objetivo fornecer informações sobre o tipo e/ou qualidade dos materiais a serem empregados na construção bem como sobre os serviços de execução do Anexo Escolar referente a Biblioteca.

PROJETO DE ARQUITETURA

Este memorial refere-se a todos os materiais e serviços de modo que seja iniciada a CONSTRUÇÃO DO ANEXO ESCOLAR REFERENTE A BIBLIOTECA. Este memorial complementa os projetos, e mesmo que pôr ventura os serviços ou materiais aqui não estejam descritos, a empresa dará a obra acabada e pronta ao uso.
A edificação contemplará os seguintes itens: Estrutura em concreto armado em todos os níveis, alvenaria, chapisco, emboço, assentamento de cerâmicas, serviços de pintura, serviços de forro, serviços de instalação hidrossanitária, instalações elétricas, instalações de esquadria e estruturas metálicas. A Quadra Poliesportiva totaliza uma área de 998,78m2. A obra esta localizada na Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas - Rua Helson Candido de Oliveira, n° 246 – centro.

1. *GENERALIDADES:*

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Nos projetos apresentados, caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas pôr cotas, prevalecerão sempre às últimas.

Caberá a empreiteira proceder à instalação da obra dentro das normas gerais de construção.

E de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções pôr embargo.

Assim como ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Todos os serviços deverão ter a aprovação previa da fiscalização, no que concerne às fases de execução do projeto.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas especificas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

O canteiro deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.

Será de responsabilidade do construtor a execução plena de todos esses projetos, de acordo com as normas brasileiras, NBRs, Cadernos de Encargos, seguindo-se as orientações previas do Eng. Responsável da Prefeitura Municipal, devendo os mesmos serem encaminhados para aprovação final do engenheiro fiscal, da Prefeitura Municipal.

Nenhum serviço deverá ser iniciado sem que os projetos, descrições dos projetos e memoriais de calculo estejam aprovados pela fiscalização da Prefeitura Municipal.

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da Prefeitura Municipal

Fica estabelecido como fck mínimo 10 Mpa.

A qualquer momento a fiscalização poderá solicitar corpos de provas de concreto e outros materiais, sendo que os custos de sua obtenção e demais ensaios de verificações deverão ser custeados integralmente pela empreiteira. Em caso do não atendimento imediato dos ensaios solicitados serão suspensos à execução imediata dos serviços, até a liberação da fiscalização.

Para facilitar o trabalho da fiscalização, a contratada deverá especificar o horário em o Eng. Responsável pela obra estará na mesma. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da Prefeitura Municipal e a contratada, devendo o mesmo estar compreendido no período das 8 até as 12 e das 13 até as 17 horas, deverá ser diário (de segunda a sexta feira) e no mínimo de 4 horas diárias sempre no mesmo horário.

As normas NTAs encontram-se na pagina da AMARP www.amarp.org.br.

2. *SERVIÇOS INICIAIS:*

2.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

A empreiteira executará a instalação do canteiro de obras e instalações provisórias para fornecimento de água, luz e força, cabendo também todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionários.

Os serviços preliminares serão executados conforme a NTA 001/01/2004. Será implantado canteiro de obras dimensionado de acordo com o porte e necessidades da obra, sendo colocado tapume na fachada da obra para que seja restrito qualquer entra de pessoas no canteiro de obra, bem como a instalação do abrigo de materiais e ferramentas, sendo está em madeira de pinus, coberta com dimensões mínimas de 8 m².

Todas as despesas correrão por conta do construtor. Deverão ser mantidas na obra, em locais determinados pela fiscalização, placas da CEF, da Prefeitura – Departamento de Engenharia, do construtor e dos responsáveis técnicos a serem fixadas em local frontal à obra e em posição de destaque. A placa da CAIXA, conforme modelo padronizado pela mesma, nunca poderá ser menor que a maior placa afixada.

.

2.2. EQUIPAMENTOS:

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.

2.3. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA:

Caberá ao construtor manter o canteiro de serviços permanentemente organizado e limpo.

2.4. SEGURANÇA E HIGIENE DOS OPERÁRIOS:

A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

3. DÁ EXECUÇÃO DE OBRA

3.1. BARRACÃO E TAPUMES

3.1.1. Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritorio, sem divisórias internas e sem sanitário (não inclui mobilizacao/desmobilizacao);

3.1.2. Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitario, c/ 5 bacias, 1 lavatório e 4 mictórios (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao);

3.1.3. TAPUMES

- Verifica-se a área das paredes a serem instaladas;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes; - Fixam-se os travessões (tábua de madeira);
- Em seguida, são colocadas as chapas de madeira para o fechamento.

3.2. DEMOLIÇÃO

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, picareta e talhadeira, da parte superior para a parte inferior da parede.
- Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos blocos a serem reaproveitados.
- Após a retirada dos blocos, retirar a argamassa aderida aos elementos com uso de talhadeira e empilhá-los no próprio local.
- Caminhão basculante 6 m³ toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica.

3.3. SUPERESTRUTURA

- Deverá seguir todas as especificações do projeto Projeto Estrutural apresentado;

3.4. ALVENARIA

- As alvenarias terão as espessuras indicadas em projeto, não sendo permitido os cortes das peças para atingir as espessuras requeridas. As paredes em geral terão espessura de 25 ou 15cm acabadas, a serem executadas com tijolos cerâmicos furados de 19x19x30 e 12x19x30cm. As alvenarias deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, fiadas e niveladas, com espessuras das juntas compatíveis com os materiais utilizados.

- As alvenarias sobre vãos de portas, deverão ser construídas sobre vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, sendo que o sobre-passe, além da medida do vão, deverá ser de 250mm.

- No fechamento dos vãos, sem estrutura de concreto armado, as alvenarias deverão ser executadas até uma altura que permita seu posterior encunhamento, contra a estrutura.

3.5. REVESTIMENTO

3.5.1. REVESTIMENTO DE PAREDES

As paredes serão revestidas tradicionalmente (chapisco, emboço e reboco) com os seguintes materiais: AREIA, CIMENTO E CAL.

- O revestimento cerâmico deverá ser colado com argamassa pré-fabricada conforme instruções do FABRICANTE.

Cerâmica - Paredes dos sanitários.

- Deverão ser de 10 x 10cm, na cor branca
- Deverão ser assentados com argamassa pré-fabricada.
- As juntas deverão ser contínuas, com pelo menos 3mm de largura.
- O rejuntamento deverá ser feito com rejunte elástico pré-fabricado, na cor cinza claro.
- As divisórias utilizadas em boxes de vasos, deverão ser feitas com granito polido na cor cinza andorinha. As divisórias dos boxes deverão ter de 3cm de espessura e 2,00m de altura e, a fixação das mesmas entre si ou nas paredes deverá ser feita com ferragens apropriadas, cromadas. As dimensões deverão estar de acordo com o projeto.

3.5.2. REVESTIMENTO DE TETO

- Forro tipo “FIBRA MINERAL”: O forro a ser utilizado no Auditório deverá ser em placas de 625 x 1250 x 16mm, apoiados sobre perfis tipo “T” invertido.

As placas deverão ser fixadas em perfis tipo T invertido pintado de branco em aço galvanizado.

- Laje regularizada: Laje regularizada com gesso e acabamento em pintura PVA na cor branco neve;

3.5.3. REVESTIMENTO DE PISO

- Soleira em granito cinza, de 15cm de largura, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia.
- O piso cerâmico a ser utilizado deverá ser de 45 x 45cm com PEI 5
- O piso deverá ser assentado com argamassa pré-fabricada, com juntas de 5mm rejuntadas com rejunte na cor camurça.
- Colocação de tábua corrida em IPÊ TABACO de 3x20cm fixados tipo macho e fêmea sobre barrotes nivelados.
- Colocação de carpete anti-alérgico de 6mm, sobre contrapiso áspero e desempenado.

3.6. IMPERMEABILIZAÇÃO

3.6.1. LAJES:

A laje sem cobertura, deverá ser impermeabilizada da seguinte forma:

3.6.1.1. A laje deverá ser impermeabilizada com argamassa de 1:3:10 (cimento, cal e areia) ou 1:4 (cimento e areia), com espessura mínima de 2cm e com caimento para a calha de 1%;

3.6.1.2. Aplicação de solução asfáltica (primer) com brochas ou rolos (ABNT – NBR 9686);

3.6.1.3. Aplicação a quente de manta de 4mm de espessura e com 10cm de sobreposição;

3.6.1.4. Aplicação de papel Kraft betunado sobre a impermeabilização;

3.6.1.5. Placas de poliestireno de 2,5cm de espessura colado no papel Kraft;

3.6.1.6. Proteção do poliestireno com argamassa de cimento e areia (traço 1:4), armada com malha metálica, espessura mínima de 4cm. As juntas deverão ter no mínimo 2cm de largura formando painéis de 250cm x 250cm e serão preenchidas com emulsão e areia no traço de 1:3. As juntas perimetrais deverão ter largura mínima de 3cm e serão preenchidas com emulsão e areia no traço de 1:3.

3.6.2. ALVENARIAS E FUNDAÇÕES

Todo o serviço de impermeabilização deverá ser executado por firmas especializadas, reconhecidamente idônea no ramo, de maneira a assegurar a total perfeição e desempenho dos sistemas, fornecendo “certificado de garantia” dos serviços executados, pelo menos de 5 anos.

Todas as alvenarias deverão ter as três primeiras fiadas de tijolo (até 30cm de altura do piso interno), assentadas com argamassa impermeável (traço 1:3 cimento + areia), com espessura mínima de 3cm.

No respaldo das cintas, quando as mesmas forem enterradas, deverá ser aplicada uma camada de filtro betuminoso descendo externamente 20cm e internamente avançando 30cm na laje do contrapiso.

Todas as lajes do contrapiso deverão ser feitas com concreto impermeável, com teor mínimo de cimento de 350 Kg/cm3 e com espessura mínima de 10cm. O traço da mesma deverá ser de 1:3:5, e o fator água-cimento inferior a 0,5.

3.6.2.1. Em construção do nível do solo as paredes internas e externas deverão ter o seu revestimento feito com argamassa impermeável da seguinte forma:

a) Para o revestimento externo a argamassa impermeável deverá ser feita até 60cm acima do piso;

b) Para o revestimento interno a argamassa impermeável deverá ser feita até 30cm acima do piso interno acabado;

3.7. COBERTURA

O telhado deverá ser feito com painéis de aço, pré-pintados nas duas faces na cor branca, com isolamento térmico em poliuretano expandido de 50 mm de espessura. A espessura da chapa deverá ser de 0,65mm.

- Os rufos, contra-rufos, cumeeiras, rufo-pingadeiras e outras peças complementares, deverão ser feitas em aço pré-pintado, do mesmo fabricante da telha da telha metálica.

- As calhas poderão ser feitas em chapa de 1,0m pré-pintada na mesma cor da telha no caso da cobertura metálica.

OBS. 1 - O telhado deverá ser montado rigorosamente de acordo com as recomendações do fabricante no que se refere às técnicas de colocação, sentido de montagem, caimento mínimo, tipos de parafusos, arruelas, juntas de vedação, etc.

OBS. 2 - Toda a estrutura metálica do telhado deverá ser pintada conforme especificações contidas no projeto de estrutura metálica.

3.8. ESQUADRIAS

Todas as esquadrias de alumínio anodizado natural deverão ser feitas com perfis laminados da linha 25, de acordo com detalhamento das esquadrias.

3.9. VIDROS

Os vidros empregados não deverão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras, ou outros defeitos.

Deverá ser evitado o contato direto dos vidros com os perfis metálicos.

Os vidros deverão ser contornados por gaxetas de neoprene ou EPDM.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão ser , transparentes, incolor, com espessura mínima de 4mm.

3.10. FERRAGENS

As ferragens utilizadas deverão ser de boa qualidade e deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para sua aceitação.

As dobradiças para as portas internas instaladas em alvenarias deverão ser reforçadas com anéis e deverão ser em latão cromado.

Todas as portas dos boxes dos vasos sanitários deverão ter dobradiças com molas .

Todas as portas deverão ser providas de maçaneta do tipo alavanca, com entrada para chave e roseta .

As portas dos boxes de chuveiros e vasos sanitários deverão ser providas de fechadura do tipo tranqueta livre-ocupado .

Todas as portas em madeira de 210cm de altura deverão ser providas de três dobradiças.

3.11. PINTURA

Para proteger as madeiras contra brocas, carunchos e outros insetos, deverá ser aplicado “PENTOX” incolor.

As alvenarias deverão ser emassadas com massa acrílica e pintadas com tinta látex acrílico acetinado, nas cores indicadas no projeto.

Os tetos deverão ser emassados com gesso e pintados com tinta látex PVA, na cor branco neve.

3.12. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

Os peitoris utilizados nas janelas serão em granito cinza.

Os peitoris deverão ser divididos em dois, ou seja, um interno e outro externo. O externo deverá balancear em 3cm o paramento externo da alvenaria, deverá

ser provido de pingadeira e ter pequena inclinação para o exterior do prédio. O interno deverá balancear apenas 1 cm para o interior.
As soleiras deverão ser todas em granito cinza.

3.13. ILUMINAÇÃO

Deverão ser utilizadas as seguintes luminárias (principais) na iluminação do Auditório.

a) Luminária para embutir para duas lâmpadas fluorescentes de 32W com refletor e aletas parabólicas.

b) Luminária para embutir para duas lâmpadas fluorescentes de 32W com refletor em alumínio anodizado e aletas parabólicas.

c) Arandela em alumínio extrudado com difusor em vidro temperado jateado na cor branca, com duas lâmpadas PAR-20.

3.14. ISOLAMENTO ACUSTICO

A parede indicada no Auditório, deverá ser revestida com carpete (muralflex) com espessura de 6mm na cor grafite.

4. COMPLEMENTAÇAO:

4.1. Limpeza Final:

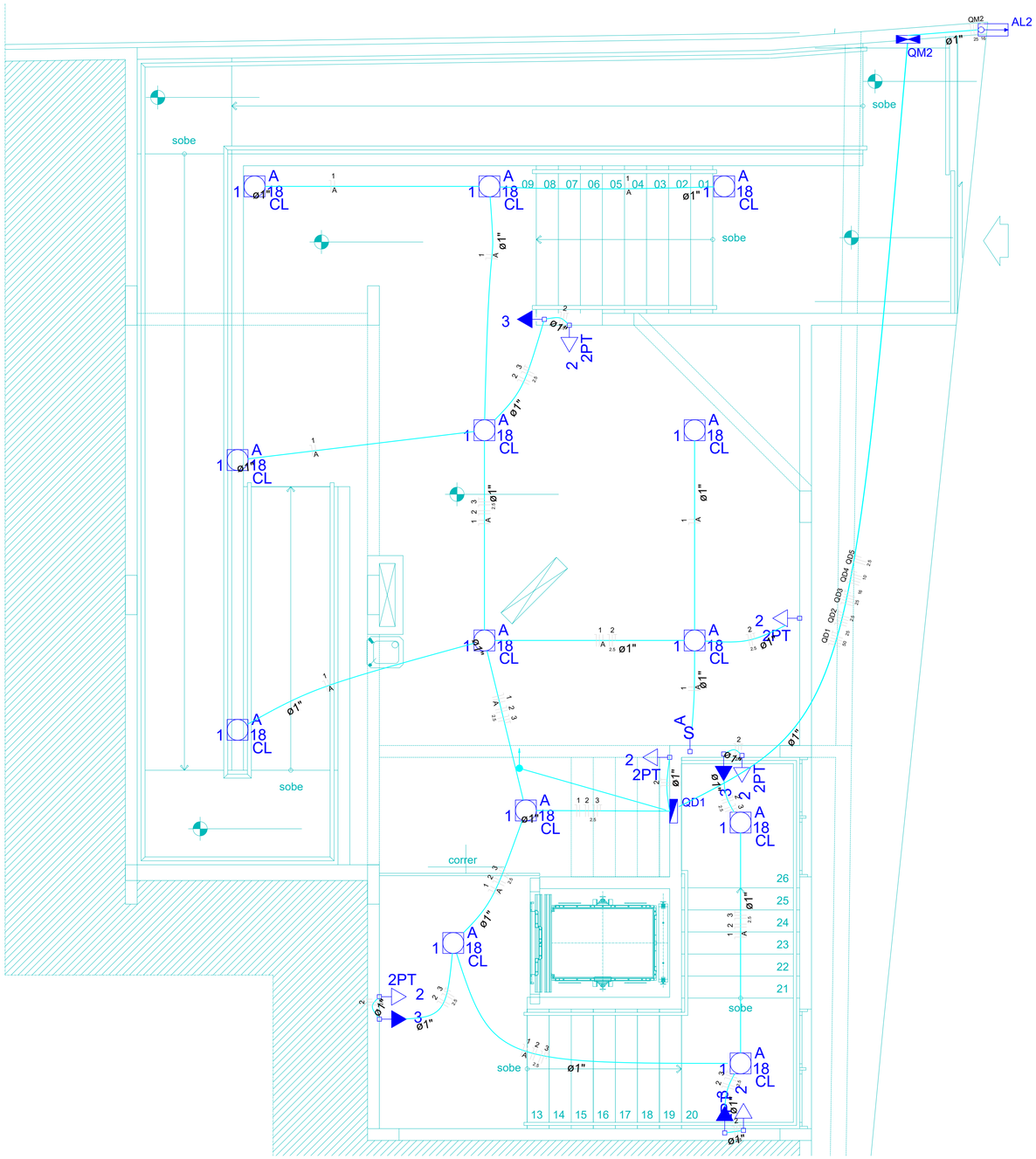
Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho da obra.

A obra será entregue completamente limpa, pintada, com os pisos isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues assim como os equipamentos para a prática dos esportes instalados, salva a estrutura de vôlei, que será entregue no departamento de esporte. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do “habite-se” pela Prefeitura Municipal”.

Departamento de Engenharia

Carlos Augusto Cardoso Vieira
Engenheiro Civil - CREA-MG 234210

CHÁCARA, 16 DE JANEIRO DE 2023.



Lista de Materiais

Elétrica

Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
2.1/2"	2 pç
3/4"	1 pç
Bucha zamak	
2.1/2"	2 pç
3/4"	1 pç
Caixa PVC	
4x2"	5 pç
4x2" estanque	6 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	13 pç
Tampão aço galvanizado	
4"	1 pç
Acessórios uso geral	
Fita isolante autofusão	
20m	1 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)	
1.5 mm²	103.30 m
10 mm²	68.70 m
16 mm²	22.00 m
2.5 mm²	353.70 m
25 mm²	101.50 m
50 mm²	55.00 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Linha aquática	
Tomada 2P+T - 16A	6 pç
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	4 pç
Placa p/ 1 função retangular	1 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	4 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
10 A	5 pç
100A	1 pç
32 A	1 pç
63 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	103.10 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
1.1/2"	1.00 m
2.1/2"	1.00 m
3/4"	1.00 m
Luminária e acessórios	
Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	
1x18 W	13 pç
Soquete	
base 2G11	13 pç
Spot	
1 compacta	13 pç
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator não integrado - longa	
18W	13 pç
Material p/ entrada serviço	
Cabeçote alumínio p/ eletroduto	
2.1/2"	1 pç
Cabo de aço galvanizado	
6,4mm (1/4")	1 pç
Caixa inspeção de aterramento	
300x300x400mm	1 pç
Cinta de alumínio para poste	
L=18mm, C=1,0m	1 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	1 pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	
Rosca M16x2, comprim. 100mm	1 pç
Pontalete de tubo ferro galvan.	
TN100 (4")	1 pç
Quadro de medição - CEMIG	
Unidade consumidora individual - sobrepor	
Caixa polifásica e TC de 47,1 a 75 kW	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 15 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç

Legenda

- Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
- Entrada de serviço aérea
- A — Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- 1 A 18 CL — Luminária p/ fluor. compacta longa - sobrepor teto
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- 2PT 2 — Tomada 2P+T a 0,30m do piso
- 3 — Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

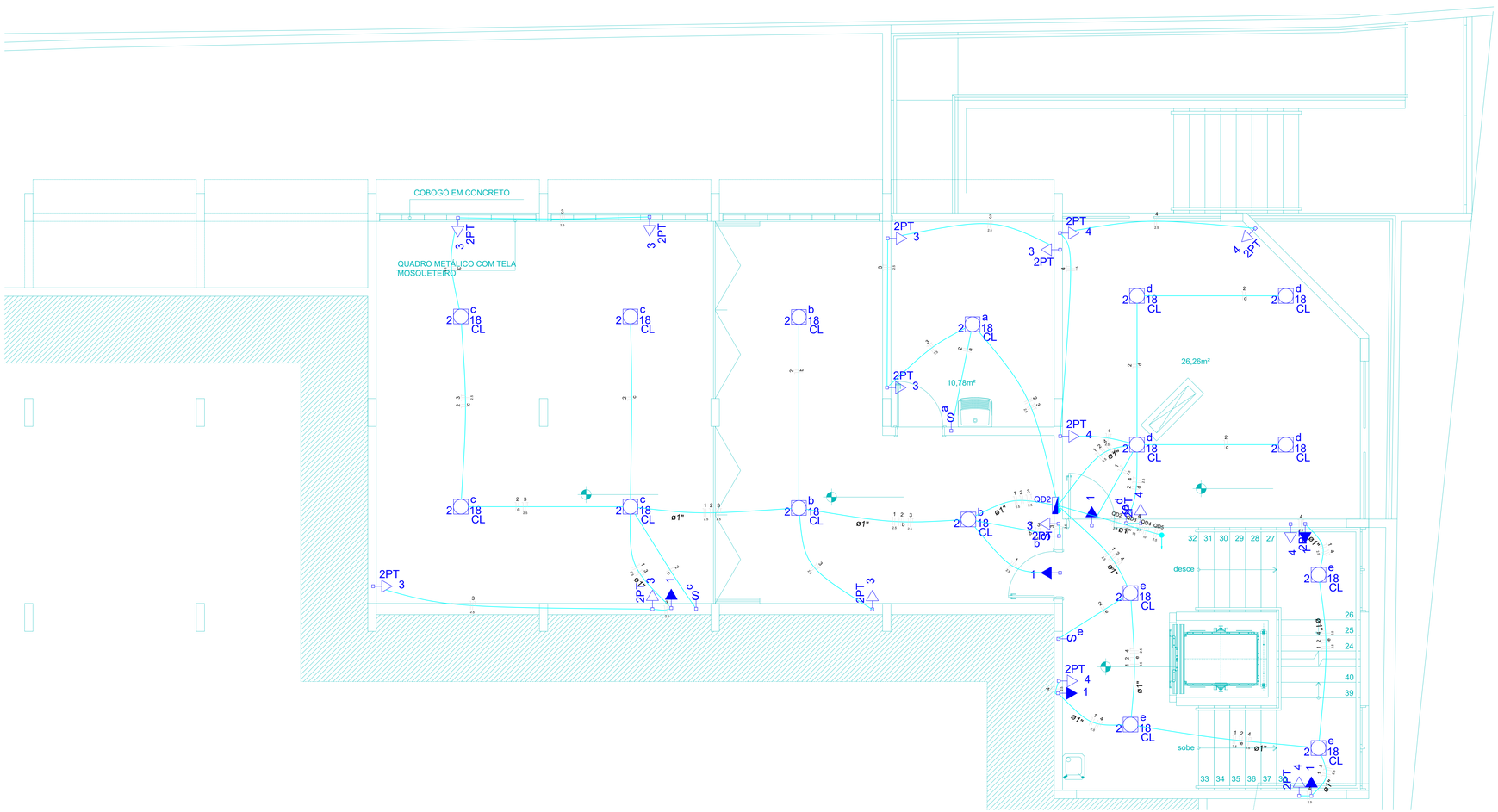
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. ELÉTRICO	PAGINAÇÃO 01/06	ESCALA INDICADA



Lista de Materiais

Elétrica

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	11 pç
4x2" estanque	16 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	16 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)	
1.5 mm²	158.00 m
10 mm²	31.30 m
16 mm²	6.30 m
2.5 mm²	490.80 m
25 mm²	25.00 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Linha aquática	
Tomada 2P+T - 16A	16 pç
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	6 pç
Placa p/ 1 função retangular	5 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	5 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	6 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
10 A	4 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	45.90 m
3/4"	109.40 m
Luminária e acessórios	
Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	
1x18 W	16 pç
Soquete	
base 2G11	16 pç
Spot	
1 compacta	16 pç
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator não integrado - longa	
18W	16 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. bif., - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

Legenda

- a — Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- e 2 18 CL — Luminária p/ fluor. compacta longa - sobrepor teto
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- 2PT 4 — Tomada 2P+T a 0,30m do piso
- 1 — Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

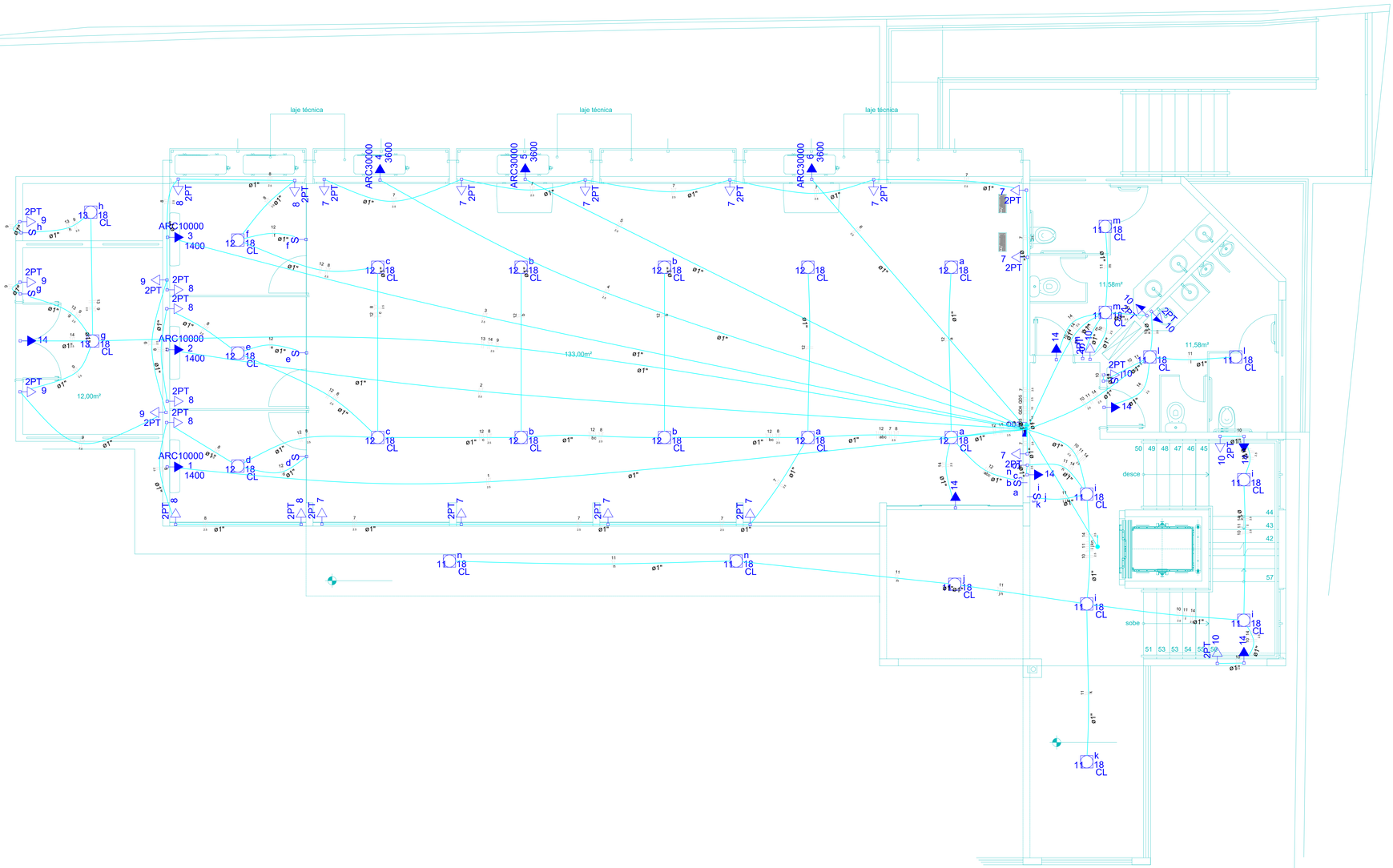
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROJETO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Assinado de forma digital por Jucelio Fernandes de Oliveira

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. ELÉTRICO	PAGINAÇÃO 02/06	ESCALA INDICADA



Lista de Materiais

Elétrica

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	23 pç
4x2" estanque	31 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	27 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)	
1.5 mm²	373.90 m
10 mm²	16.30 m
16 mm²	3.30 m
2.5 mm²	1133.40 m
25 mm²	13.00 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Linha aquática	
Tomada 2P+T - 16A	31 pç
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	13 pç
Placa p/ 1 função retangular	8 pç
Placa p/ 3 funções retangulares	2 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	8 pç
Interruptor 3 teclas simples	2 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	13 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
10 A	10 pç
13 A	1 pç
20 A	3 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	395.40 m
Luminária e acessórios	
Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	
1x18 W	27 pç
Soquete	
base 2G11	27 pç
Spot	
1 compacta	27 pç
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator não integrado - longa	
18W	27 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. bif., - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 36 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

Legenda

d	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
a	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
k 11 18 CL	Luminária p/ fluor. compacta longa - sobrepor teto
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
2PT 7	Tomada 2P+T a 0,30m do piso
2PT 10	Tomada 2P+T a 1,10m do piso
14	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

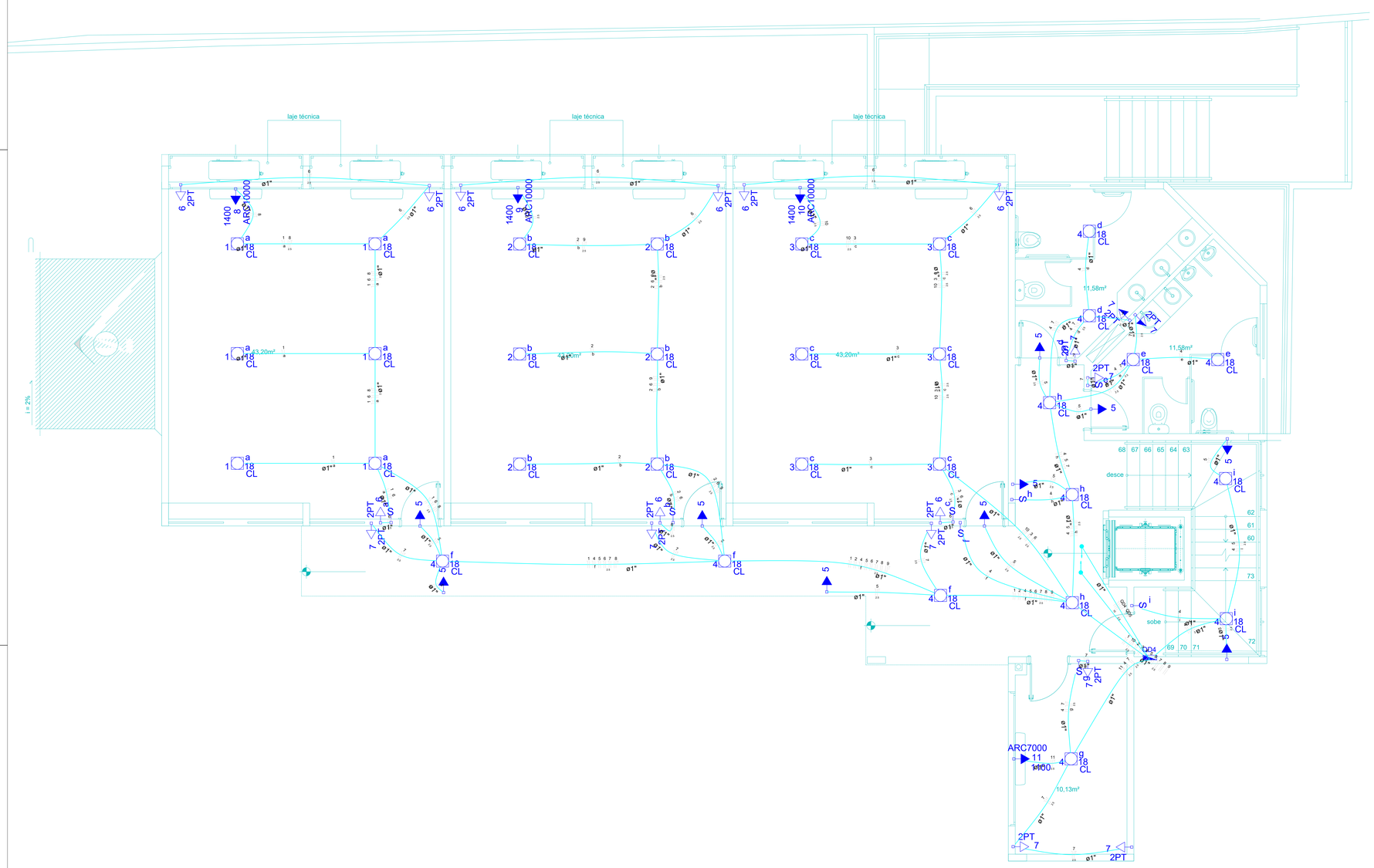
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Aurelio Barbosa de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. ELÉTRICO	PAGINAÇÃO 03/06	ESCALA INDICADA



Lista de Materiais

Elétrica	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	23 pç
	4x2" estanque	19 pç
	Caixa PVC octogonal	
	3x3"	31 pç
	Cabo Unipolar (cobre)	
	Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)	
	1.5 mm²	348.50 m
	10 mm²	33.40 m
	2.5 mm²	859.20 m
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Linha aquática	
	Tomada 2P+T - 16A	19 pç
	Placa 2x4"	
	Placa p/ 1 função	14 pç
	Placa p/ 1 função retangular	9 pç
	S/ placa	
	Interruptor 1 tecla simples	9 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç
	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	13 pç
	Dispositivo de Proteção	
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
	10 A	11 pç
	Eletroduto PVC flexível	
	Eletroduto leve	
	1"	249.00 m
	Luminária e acessórios	
	Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	
	1x18 W	31 pç
	Soquete	
	base 2G11	31 pç
	Spot	
	1 compacta	31 pç
	Lâmpada fluorescente	
	Compacta reator não integrado - longa	
	18W	31 pç
	Quadro distrib. plástico - embutir	
	Barr. bif., - DIN (Ref. Hager)	
	Cap. 36 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

Legenda

a	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
f 4 18 CL	Luminária p/ fluor. compacta longa - sobrepor teto
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
2PT 6	Tomada 2P+T a 0,30m do piso
2PT 7	Tomada 2P+T a 1,10m do piso
ARC10000 8 1400	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

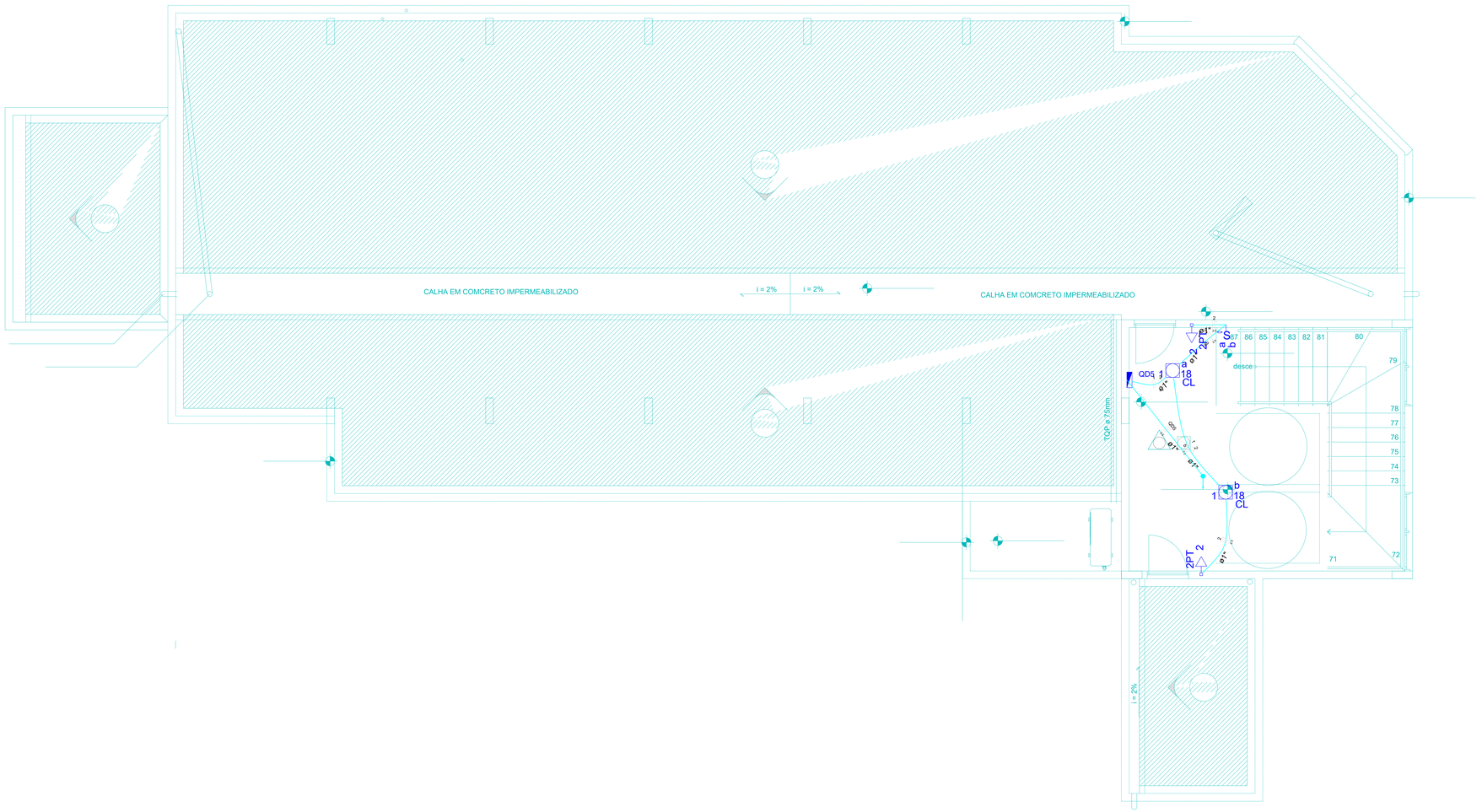
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROJETO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Assistente Social

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. ELÉTRICO	PAGINAÇÃO 04/06	ESCALA INDICADA



Lista de Materiais

Elétrica	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa PVC	
	4x2"	1 pç
	4x2" estanque	2 pç
	Caixa PVC octogonal	
	3x3"	2 pç
	Cabo Unipolar (cobre)	
	Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex)	
	1.5 mm²	22.10 m
	2.5 mm²	64.40 m
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Linha aquática	
	Tomada 2P+T - 16A	2 pç
	Placa 2x4"	
	Placa p/ 2 funções retangulares	1 pç
	S/ placa	
	Interruptor 2 teclas simples	1 pç
	Dispositivo de Proteção	
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
	10 A	2 pç
	Eletroduto PVC flexível	
	Eletroduto leve	
	1"	21.50 m
	Luminária e acessórios	
	Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	
	1x18 W	2 pç
	Soquete	
	base 2G11	2 pç
	Spot	
	1 compacta	2 pç
	Lâmpada fluorescente	
	Compacta reator não integrado - longa	
	18W	2 pç
	Quadro distrib. plástico - embutir	
	Barr. bif., - DIN (Ref. Hager)	
	Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

Legenda

a / a	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
1 b 18 CL	Luminária p/ fluor. compacta longa - sobrepor teto
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
2PT 2	Tomada 2P+T a 0,30m do piso

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

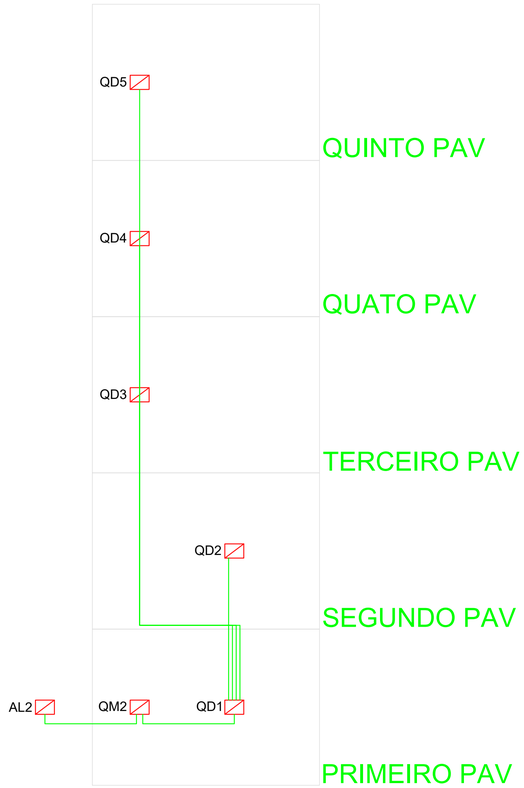
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

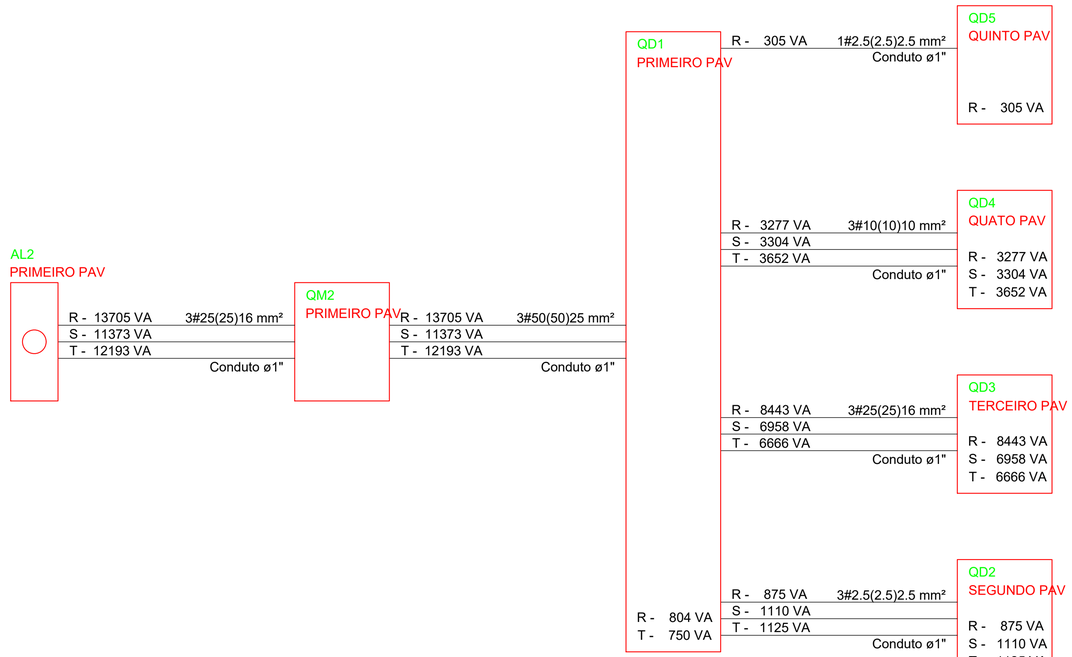
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. ELÉTRICO	PAGINAÇÃO 04/06	ESCALA INDICADA

Esquema Vertical

Sem Escala





Quadro	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Demanda total (VA)	Demanda - R (VA)	Demanda - S (VA)	Demanda - T (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	Conduto
QD1		3F+N+T	220 / 127 V	32002	11606	9972	10424	31149	10303	10176	10670	50	100.0	ø1"
QD2		3F+N+T	220 / 127 V	2488	700	888	900	1835	516	655	664	2.5	10.0	ø1"
QD3		3F+N+T	220 / 127 V	19286	7170	6200	5916	20048	6883	6658	6506	25	63.0	ø1"
QD4		3F+N+T	220 / 127 V	8758	2866	2884	3008	10233	3277	3304	3652	10	32.0	ø1"
QD5		F+N+T	127 V	236	236			305	305			2.5	10.0	ø1"
QM2		3F+N+T	220 / 127 V	32002	11606	9972	10424	31149	10303	10176	10670	25	100.0	ø1"

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

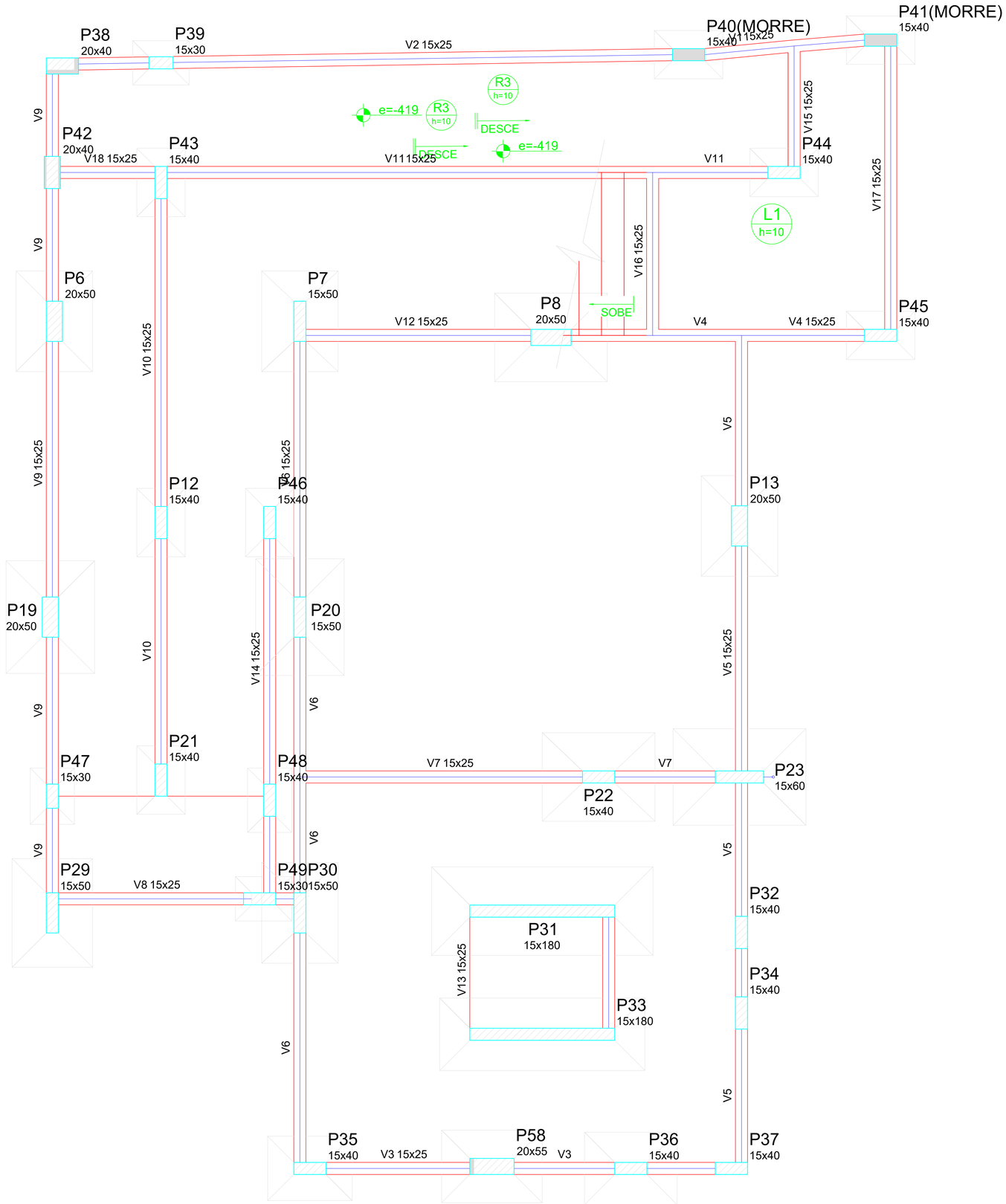
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
PROJ. ELÉTRICO	06/06	INDICADA



Forma do pavimento FUNDAÇÃO

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	0
V2	15x25	0	0
V3	15x25	0	0
V4	15x25	0	0
V5	15x25	0	0
V6	15x25	0	0
V7	15x25	0	0
V8	15x25	0	0
V9	15x25	0	0
V10	15x25	0	0
V11	15x25	0	0
V12	15x25	0	0
V13	15x25	0	0
V14	15x25	0	0
V15	15x25	0	0
V16	15x25	0	0
V17	15x25	0	0
V18	15x25	0	0

Lajes

Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0	0	250	2	2	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P6	20 x 50	0	0
P7	15 x 50	0	0
P8	20 x 50	0	0
P12	15 x 40	0	0
P13	20 x 50	0	0
P19	20 x 50	0	0
P20	15 x 50	0	0
P21	15 x 40	0	0
P22	15 x 40	0	0
P23	15 x 60	0	0
P29	15 x 50	0	0
P30	15 x 50	0	0
P31	15 x 180	0	0
P32	15 x 40	0	0
P33	15 x 180	0	0
P34	15 x 40	0	0
P35	15 x 40	0	0
P36	15 x 40	0	0
P37	15 x 40	0	0
P38	20 x 40	0	0
P39	15 x 30	0	0
P40	15 x 40	0	0
P41	15 x 40	0	0
P42	20 x 40	0	0
P43	15 x 40	0	0
P44	15 x 40	0	0
P45	15 x 40	0	0
P46	15 x 40	0	0
P47	15 x 30	0	0
P48	15 x 40	0	0
P49	15 x 30	0	0
P58	20 x 55	0	0

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FORMAS

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

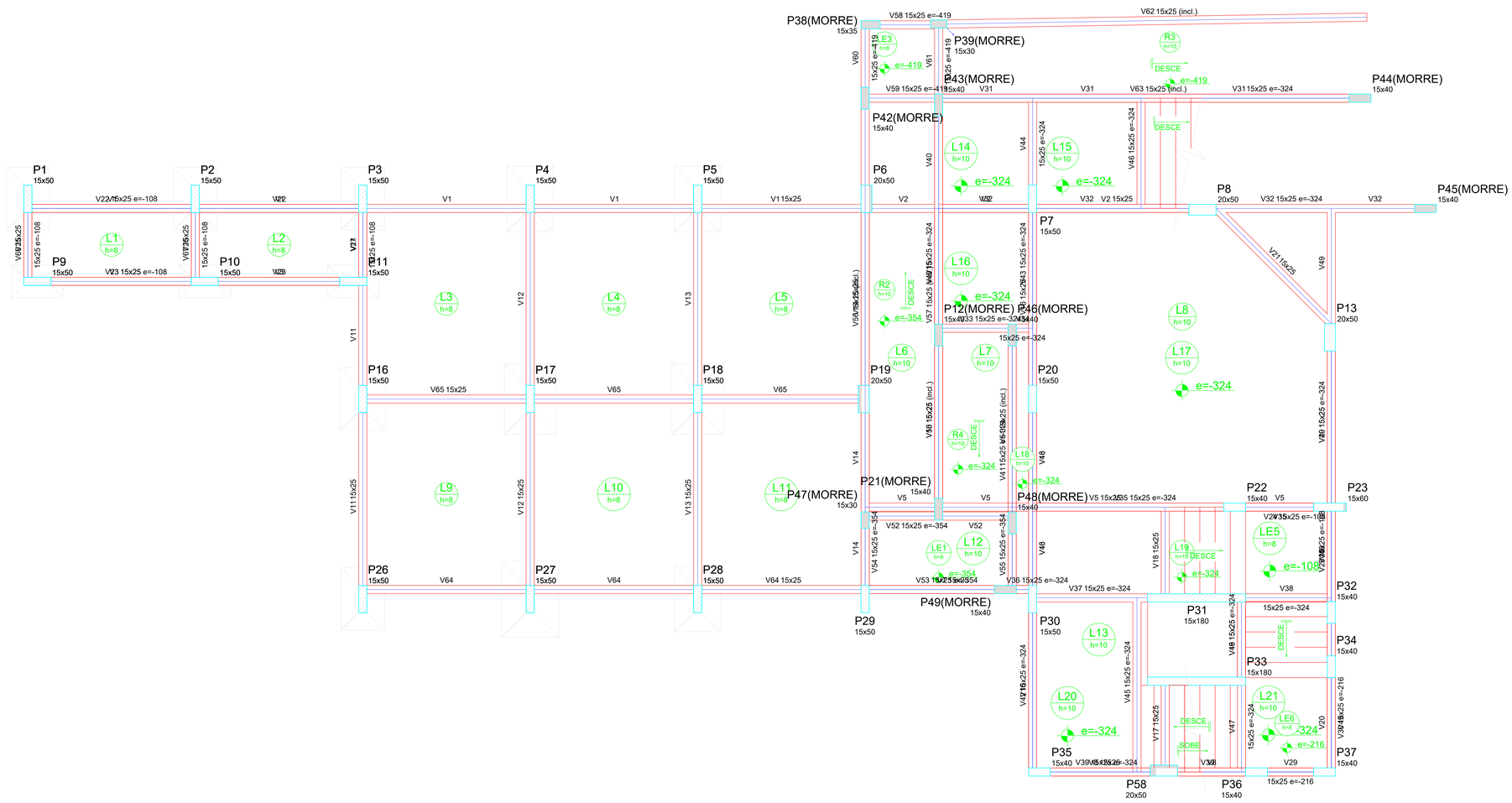
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
FORMAS	01/06	INDICADA



Forma do pavimento PRIMEIRO PAV

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	486
V2	15x25	0	486
V3	15x25	0	486
V5	15x25	0	486
V7	15x25	0	486
V8	15x25	0	486
V11	15x25	0	486
V12	15x25	0	486
V13	15x25	0	486
V14	15x25	0	486
V15	15x25	0	486
V16	15x25	0	486
V17	15x25	0	486
V18	15x25	0	486
V19	15x25	0	486
V20	15x25	0	486
V21	15x25	0	486
V22	15x25	-108	378
V23	15x25	-108	378
V24	15x25	-108	378
V25	15x25	-108	378
V26	15x25	-108	378
V27	15x25	-108	378
V28	15x25	-108	378
V29	15x25	-216	270
V30	15x25	-216	270
V31	15x25	-324	162
V32	15x25	-324	162
V33	15x25	-324	162
V34	15x25	-324	162
V35	15x25	-324	162
V36	15x25	-324	162
V37	15x25	-324	162
V38	15x25	-324	162
V39	15x25	-324	162
V40	15x25	-324	162
V41	15x25	-324	162
V42	15x25	-324	162
V43	15x25	-324	162
V44	15x25	-324	162
V45	15x25	-324	162
V46	15x25	-324	162
V47	15x25	-324	162
V48	15x25	-324	162
V49	15x25	-324	162
V50	15x25	-324 / -354	162 / 132
V51	15x25	-324 / -354	162 / 132
V52	15x25	-354	132
V53	15x25	-354	132
V54	15x25	-354	132
V55	15x25	-354 / -419	132 / 67
V56	15x25	-354 / -419	132 / 67
V57	15x25	-419	67
V58	15x25	-419	67
V59	15x25	-419	67
V60	15x25	-419	67
V61	15x25	-419	67
V62	15x25	-419 / 0	67 / 0
V63	15x25	-419 / 0	67 / 0
V64	15x25	0	486
V65	15x25	0	486
V66	15x25	0	486
V67	15x25	0	486

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 50	0	486
P2	15 x 50	0	486
P3	15 x 50	0	486
P4	15 x 50	0	486
P5	15 x 50	0	486
P6	20 x 50	0	486
P7	15 x 50	0	486
P8	20 x 50	0	486
P9	15 x 50	0	486
P10	15 x 50	0	486
P11	15 x 50	0	486
P12	15 x 40	0	486
P13	20 x 50	0	486
P16	15 x 50	0	486
P17	15 x 50	0	486
P18	15 x 50	0	486
P19	20 x 50	0	486
P20	15 x 50	0	486
P21	15 x 40	0	486
P22	15 x 40	0	486
P23	15 x 60	0	486
P26	15 x 50	0	486
P27	15 x 50	0	486
P28	15 x 50	0	486
P29	15 x 50	0	486
P30	15 x 50	0	486
P31	15 x 180	0	486
P32	15 x 40	0	486
P33	15 x 180	0	486
P34	15 x 40	0	486
P35	15 x 40	0	486
P36	15 x 40	0	486
P37	15 x 40	0	486
P38	15 x 35	-419	67
P39	15 x 30	-419	67
P42	15 x 40	-419	67
P43	15 x 40	-324	162
P44	15 x 40	-324	162
P45	15 x 40	-324	162
P46	15 x 40	-324	162
P47	15 x 30	-354	132
P48	15 x 40	-354	132
P49	15 x 40	-324	162
P58	20 x 50	0	486

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Lajes								
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	8	0	486	200	2	2	-
L2	Maciça	8	0	486	200	2	2	-
L3	Maciça	8	0	486	200	2	2	-
L4	Maciça	8	0	486	200	2	2	-
L5	Maciça	8	0	486	200	2	2	-
L6	Maciça	10	0	486	250	2	2	-
L7	Maciça	10	0	486	250	2	2	-
L8	Maciça	10	0	486	250	2	2	-
L9	Maciça	8	0	486	200	2	2	-
L10	Maciça	8	0	486	200	2	2	-
L11	Maciça	8	0	486	200	2	2	-
L12	Maciça	10	0	486	250	2	2	-
L13	Maciça	10	0	486	250	2	2	-
L14	Maciça	10	-324	162	250	2	2	-
L15	Maciça	10	-324	162	250	2	2	-
L16	Maciça	10	-324	162	250	2	2	-
L17	Maciça	10	-324	162	250	2	2	-
L18	Maciça	10	-324	162	250	2	2	-
L19	Maciça	10	-324	162	250	2	2	-
L20	Maciça	10	-324	162	250	2	2	-
L21	Maciça	10	-324	162	250	2	2	-
LE1	Maciça	8	-354	132	200	0	0	-
LE3	Maciça	8	-419	67	200	0	0	-
LE4	Maciça	8	-324	162	391	0	0	-
LE5	Maciça	8	-108	378	200	0	0	-
LE6	Maciça	8	-216	270	200	0	0	-
LE7	Maciça	8	-216	270	443	0	0	-
LE8	Maciça	8	-108	378	492	0	0	-
LE9	Maciça	8	0	486	482	0	0	-
R2	Maciça	10	-354	132	251	2	2	-
R3	Maciça	10	-419	67	251	2	2	-
R4	Maciça	10	-324	162	251	2	2	-

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FORMAS

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

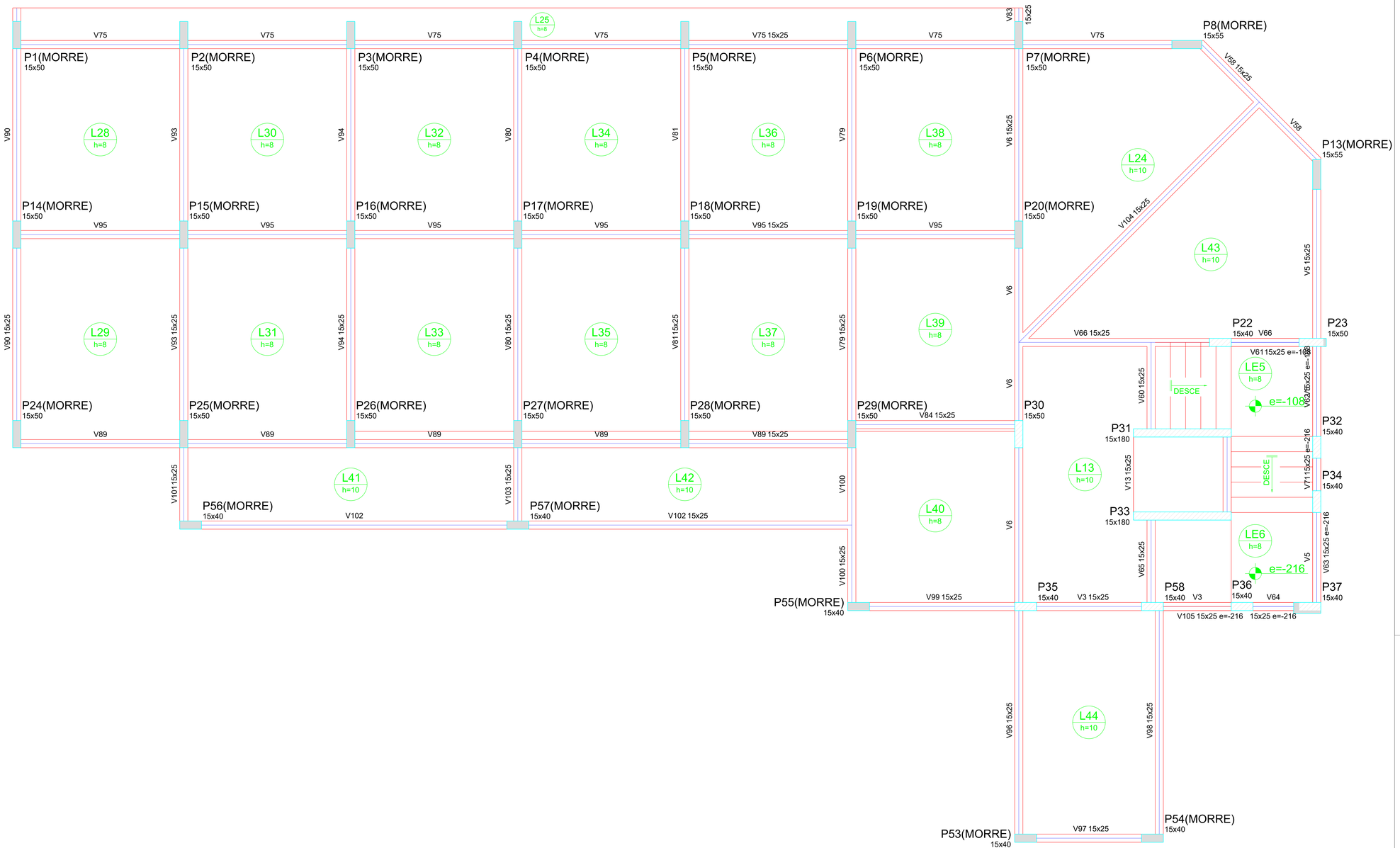
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

CONTEÚDO DA FOLHA FORMAS	PAGINAÇÃO 02/06	ESCALA INDICADA



Forma do pavimento QUARTO PAV

escala 1:50

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 50	0	1458
P2	15 x 50	0	1458
P3	15 x 50	0	1458
P4	15 x 50	0	1458
P5	15 x 50	0	1458
P6	15 x 50	0	1458
P7	15 x 50	0	1458
P8	15 x 55	0	1458
P13	15 x 55	0	1458
P14	15 x 50	0	1458
P15	15 x 50	0	1458
P16	15 x 50	0	1458
P17	15 x 50	0	1458
P18	15 x 50	0	1458
P19	15 x 50	0	1458
P20	15 x 50	0	1458
P22	15 x 40	0	1458
P23	15 x 50	0	1458
P24	15 x 50	0	1458
P25	15 x 50	0	1458
P26	15 x 50	0	1458
P27	15 x 50	0	1458
P28	15 x 50	0	1458
P29	15 x 50	0	1458
P30	15 x 50	0	1458
P31	15 x 180	0	1458
P32	15 x 40	0	1458
P33	15 x 180	0	1458
P34	15 x 40	0	1458
P35	15 x 40	0	1458
P36	15 x 40	0	1458
P37	15 x 40	0	1458
P53	15 x 40	0	1458
P54	15 x 40	0	1458
P55	15 x 40	0	1458
P56	15 x 40	0	1458
P57	15 x 40	0	1458
P58	15 x 40	0	1458

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V3	15x25	0	1458
V5	15x25	0	1458
V6	15x25	0	1458
V13	15x25	0	1458
V58	15x25	0	1458
V60	15x25	0	1458
V61	15x25	-108	1350
V62	15x25	-108	1350
V63	15x25	-216	1242
V64	15x25	-216	1242
V65	15x25	0	1458
V66	15x25	0	1458
V71	15x25	-216	1242
V75	15x25	0	1458
V79	15x25	0	1458
V80	15x25	0	1458
V81	15x25	0	1458
V83	15x25	0	1458
V84	15x25	0	1458
V89	15x25	0	1458
V90	15x25	0	1458
V93	15x25	0	1458
V94	15x25	0	1458
V95	15x25	0	1458
V96	15x25	0	1458
V97	15x25	0	1458
V98	15x25	0	1458
V99	15x25	0	1458
V100	15x25	0	1458
V101	15x25	0	1458
V102	15x25	0	1458
V103	15x25	0	1458
V104	15x25	0	1458
V105	15x25	-216	1242

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L13	Maciça	10	0	1458	250	2	2	-
L24	Maciça	10	0	1458	250	2	2	-
L25	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L28	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L29	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L30	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L31	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L32	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L33	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L34	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L35	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L36	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L37	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L38	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L39	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L40	Maciça	8	0	1458	200	2	2	-
L41	Maciça	10	0	1458	250	2	2	-
L42	Maciça	10	0	1458	250	2	2	-
L43	Maciça	10	0	1458	250	2	2	-
L44	Maciça	10	0	1458	250	2	2	-
LE5	Maciça	8	-108	1350	200	0	0	-
LE6	Maciça	8	-216	1242	200	0	0	-
LE8	Maciça	8	-108	1350	492	0	0	-
LE10	Maciça	8	0	1458	482	0	0	-

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FORMAS

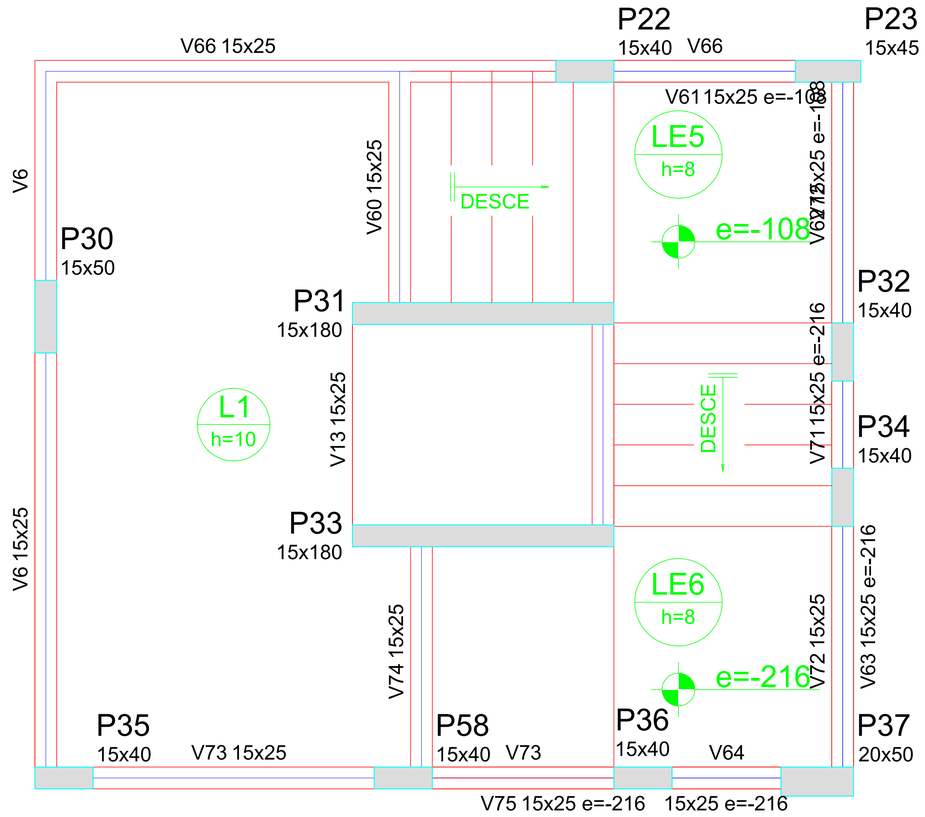
TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
FORMAS	05/06	INDICADA



Forma do pavimento QUINTO PAV

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V6	15x25	0	1782
V13	15x25	0	1782
V60	15x25	0	1782
V61	15x25	-108	1674
V62	15x25	-108	1674
V63	15x25	-216	1566
V64	15x25	-216	1566
V66	15x25	0	1782
V71	15x25	-216	1566
V72	15x25	0	1782
V73	15x25	0	1782
V74	15x25	0	1782
V75	15x25	-216	1566

Lajes

		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0	1782	250	2	2	-
LE5	Maciça	8	-108	1674	200	0	0	-
LE6	Maciça	8	-216	1566	200	0	0	-
LE8	Maciça	8	-108	1674	492	0	0	-
LE10	Maciça	8	0	1782	482	0	0	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P22	15 x 40	0	1782
P23	15 x 45	0	1782
P30	15 x 50	0	1782
P31	15 x 180	0	1782
P32	15 x 40	0	1782
P33	15 x 180	0	1782
P34	15 x 40	0	1782
P35	15 x 40	0	1782
P36	15 x 40	0	1782
P37	20 x 50	0	1782
P58	15 x 40	0	1782

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FORMAS

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Hernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA FORMAS	PAGINAÇÃO 05/06	ESCALA INDICADA

Forma do pavimento SEGUNDO PAV

escala 1:50

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 50	0	810
P2	15 x 50	0	810
P3	15 x 50	0	810
P4	15 x 50	0	810
P5	15 x 50	0	810
P6	15 x 50	0	810
P7	15 x 50	0	810
P8	20 x 50	0	810
P9	15 x 50	0	810
P10	15 x 50	0	810
P11	15 x 50	0	810
P13	20 x 50	0	810
P14	15 x 55	0	810
P15	20 x 50	0	810
P16	15 x 50	0	810
P17	15 x 50	0	810
P18	15 x 50	0	810
P19	15 x 50	0	810
P20	15 x 50	0	810
P22	15 x 40	0	810
P23	15 x 55	0	810
P24	15 x 50	0	810
P25	15 x 50	0	810
P26	15 x 50	0	810
P27	15 x 50	0	810
P28	15 x 50	0	810
P29	15 x 50	0	810
P30	15 x 50	0	810
P31	15 x 180	0	810
P32	15 x 40	0	810
P33	15 x 180	0	810
P34	15 x 40	0	810
P35	15 x 40	0	810
P36	15 x 40	0	810
P37	15 x 40	0	810
P50	15 x 40	0	810
P51	15 x 45	0	810
P52	20 x 50	0	810
P53	25 x 60	0	810
P54	25 x 60	0	810
P55	25 x 60	0	810
P56	20 x 55	0	810
P57	20 x 55	0	810
P58	15 x 40	0	810

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V3	15x25	0	810
V5	15x35	0	810
V6	15x25	0	810
V13	15x25	0	810
V58	15x35	0	810
V60	15x25	0	810
V61	15x25	-108	702
V62	15x25	-108	702
V63	15x25	-216	594
V64	15x25	-216	594
V65	15x25	0	810
V66	15x25	0	810
V71	15x25	-216	594
V72	15x25	0	810
V73	15x25	0	810
V74	15x25	0	810
V75	15x25	0	810
V76	15x25	0	810
V77	15x25	0	810
V78	15x25	0	810
V79	15x25	0	810
V80	15x25	0	810
V81	15x25	0	810
V82	15x25	0	810
V83	15x25	0	810
V84	15x25	0	810
V85	15x25	0	810
V86	15x25	0	810
V87	15x25	0	810
V88	15x25	0	810
V89	15x25	0	810
V90	15x25	0	810
V91	20x40	0	810
V92	15x25	0	810
V93	20x40	0	810
V94	20x40	0	810
V95	20x40	0	810
V96	20x40	0	810
V97	15x25	-216	594
V98	20x40	0	810
V99	15x25	-216	594

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Lajes

Nome	Tipo	Dados Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Dados Nível (cm)	Dados Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Sobrecarga (kgf/m²) Acidental	Sobrecarga (kgf/m²) Localizada
L13	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L14	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L15	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L16	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L17	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L18	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L19	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L20	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L21	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L22	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L23	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L24	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L25	Maciça	8	0	810	200	2	2	-
L26	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L27	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
L28	Maciça	10	0	810	250	2	2	-
LE5	Maciça	8	-108	702	200	0	0	-
LE6	Maciça	8	-216	594	200	0	0	-
LE8	Maciça	8	-108	702	492	0	0	-
LE10	Maciça	8	0	810	482	0	0	-
LE11	Maciça	8	-216	594	482	0	0	-

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FORMAS

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

João Batista de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
FORMAS	03/06	INDICADA

Forma do pavimento TERCEIRO PAV

escala 1:50

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 50	0	1134
P2	15 x 50	0	1134
P3	15 x 50	0	1134
P4	15 x 50	0	1134
P5	15 x 50	0	1134
P6	15 x 50	0	1134
P7	15 x 50	0	1134
P8	20 x 50	0	1134
P13	20 x 50	0	1134
P14	15 x 50	0	1134
P15	15 x 50	0	1134
P16	15 x 50	0	1134
P17	15 x 50	0	1134
P18	15 x 50	0	1134
P19	15 x 50	0	1134
P20	15 x 50	0	1134
P22	15 x 40	0	1134
P23	20 x 55	0	1134
P24	15 x 50	0	1134
P25	15 x 50	0	1134
P26	15 x 50	0	1134
P27	15 x 50	0	1134
P28	15 x 50	0	1134
P29	15 x 50	0	1134
P30	15 x 50	0	1134
P31	15 x 180	0	1134
P32	15 x 40	0	1134
P33	15 x 180	0	1134
P34	15 x 40	0	1134
P35	15 x 40	0	1134
P36	15 x 40	0	1134
P37	15 x 50	0	1134
P50	15 x 40	0	1134
P51	15 x 40	0	1134
P52	15 x 40	0	1134
P53	20 x 55	0	1134
P54	20 x 55	0	1134
P55	20 x 40	0	1134
P56	15 x 40	0	1134
P57	15 x 40	0	1134
P58	15 x 40	0	1134

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V3	15x25	0	1134
V5	15x30	0	1134
V6	15x25	0	1134
V13	15x25	0	1134
V58	15x40	0	1134
V60	15x25	0	1134
V61	15x25	-108	1026
V62	15x25	-108	1026
V63	15x25	-216	918
V64	15x25	-216	918
V65	15x25	0	1134
V66	15x25	0	1134
V71	15x25	-216	918
V75	15x25	0	1134
V79	15x25	0	1134
V80	15x25	0	1134
V81	15x25	0	1134
V83	15x25	0	1134
V84	15x25	0	1134
V86	15x25	0	1134
V87	15x25	0	1134
V89	15x25	0	1134
V90	15x25	0	1134
V91	15x25	0	1134
V92	15x25	0	1134
V93	15x25	0	1134
V94	15x25	0	1134
V95	15x25	0	1134
V96	15x25	0	1134
V97	15x25	0	1134
V98	15x25	0	1134
V99	15x25	0	1134
V100	15x25	0	1134
V101	15x25	0	1134
V102	15x25	0	1134
V103	15x25	0	1134
V104	15x25	0	1134
V105	15x25	-216	918

Lajes

Nome	Tipo	Dados Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L13	Maciça	10	0	1134	250	2	2	-
L24	Maciça	10	0	1134	250	2	2	-
L25	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L26	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L27	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L28	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L29	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L30	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L31	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L32	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L33	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L34	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L35	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L36	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L37	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L38	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L39	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L40	Maciça	8	0	1134	200	2	2	-
L41	Maciça	10	0	1134	250	2	2	-
L42	Maciça	10	0	1134	250	2	2	-
L43	Maciça	10	0	1134	250	2	2	-
L44	Maciça	10	0	1134	250	2	2	-
LE5	Maciça	8	-108	1026	200	0	0	-
LE6	Maciça	8	-216	918	200	0	0	-
LE8	Maciça	8	-108	1026	492	0	0	-
LE10	Maciça	8	0	1134	482	0	0	-

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FORMAS

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROJETO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio dos Reis Soares de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
FORMAS	04/06	INDICADA

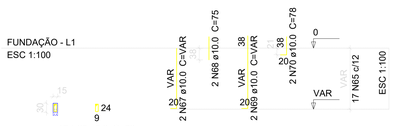
S49

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

P49

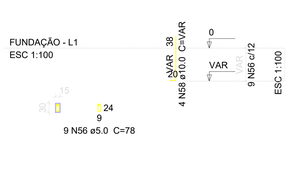
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P39=P47

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

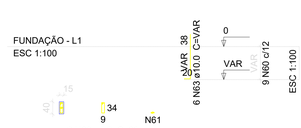
S39=S47

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

P48

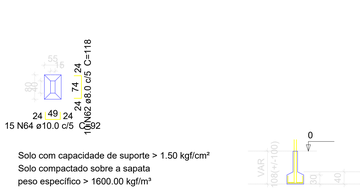
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



S48

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

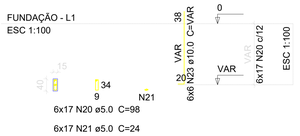
S12=S21=S40=S41=S43=S44=S45=S46

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

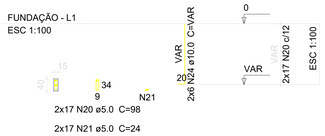
P12=P21=P43=P44=P45=P46

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



P40=P41

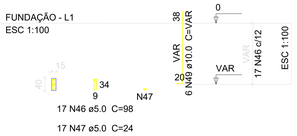
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P35

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



S35

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

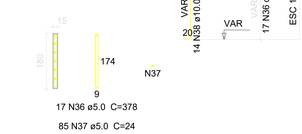
S36

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

P36

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



P58

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100

S58

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S29

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

P29

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

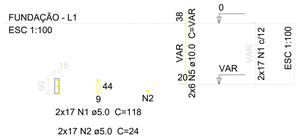
S6=S7=S13=S30

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

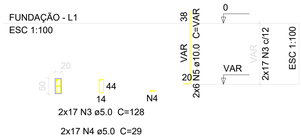
P7=P30

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



P6=P13

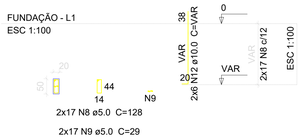
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

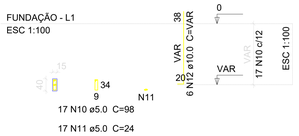
P8=P19

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



P22

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S8=S19=S22

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

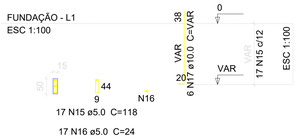
S20

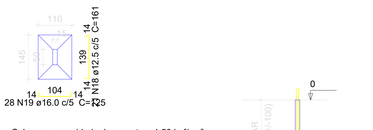
PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

P20

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100

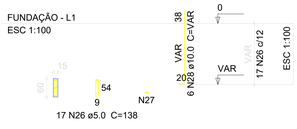




Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P23

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



S23

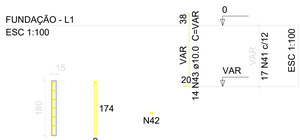
PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P33

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100



S33

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S31

PLANTA
ESC 1:100

CORTE
ESC 1:100

P31

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:100

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
S13	CA60	1	5.0	34	118	4012
	CA60	2	5.0	34	24	816
	CA60	3	5.0	34	128	4352
	CA60	4	5.0	34	29	986
	CA50	5	10.0	24	VAR	VAR
	CA50	6	10.0	72	142	10224
	CA50	7	12.5	96	111	10656
S19	CA60	8	5.0	34	128	4352
	CA60	9	5.0	34	29	986
	CA60	10	5.0	17	98	1666
	CA60	11	5.0	17	24	408
	CA50	12	10.0	18	VAR	VAR
	CA50	13	12.5	63	156	9828
	CA50	14	16.0	81	125	10125
S20	CA60	15	5.0	17	118	2006
	CA60	16	5.0	17	24	408
	CA50	17	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	18	12.5	21	161	3381
	CA50	19	16.0	28	125	3500
S21	CA60	20	5.0	136	98	13328
	CA60	21	5.0	136	24	3264
	CA50	22	8.0	88	123	10824
	CA50	23	10.0	36	VAR	VAR
	CA50	24	10.0	12	VAR	VAR
	CA50	25	10.0	128	97	12416
S23	CA60	26	5.0	17	138	2346
	CA60	27	5.0	17	24	408
	CA50	28	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	29	12.5	23	181	4163
	CA50	30	16.0	32	135	4320
S29	CA60	31	5.0	17	118	2006
	CA60	32	5.0	17	24	408
	CA50	33	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	34	10.0	19	152	2888
	CA50	35	16.0	26	115	2990
S31	CA60	36	5.0	17	378	6426
	CA60	37	5.0	85	24	2040
	CA50	38	10.0	14	VAR	VAR
	CA50	39	12.5	21	291	6111
	CA50	40	16.0	54	125	6750
S33	CA60	41	5.0	17	378	6426
	CA60	42	5.0	85	24	2040
	CA50	43	10.0	14	VAR	VAR
	CA50	44	10.0	17	272	4624
	CA50	45	16.0	50	105	5250
S35	CA60	46	5.0	17	98	1666
	CA60	47	5.0	17	24	408
	CA50	48	8.0	15	133	1995
	CA50	49	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	50	12.5	20	106	2120
S36	CA60	51	5.0	17	98	1666
	CA60	52	5.0	17	24	408
	CA50	53	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	54	10.0	17	132	2244
	CA50	55	12.5	22	106	2332
2xS39	CA60	56	5.0	18	78	1404
	CA50	57	8.0	20	108	2160
	CA50	58	10.0	8	VAR	VAR
	CA50	59	10.0	26	92	2392
S48	CA60	60	5.0	9	98	882
	CA60	61	5.0	9	24	216
	CA50	62	8.0	10	118	1180
	CA50	63	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	64	10.0	15	92	1380
S49	CA60	65	5.0	17	78	1326
	CA50	66	8.0	10	108	1080
	CA50	67	10.0	2	VAR	VAR
	CA50	68	10.0	2	75	150
	CA50	69	10.0	2	VAR	VAR
	CA50	70	10.0	2	78	156
	CA50	71	10.0	13	92	1196
S58	CA60	72	5.0	9	138	1242
	CA60	73	5.0	9	29	261
	CA50	74	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	75	10.0	17	142	2414
	CA50	76	12.5	24	106	2544

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	172.4	74.8
	10.0	817.1	554.1
	12.5	411.4	435.9
	16.0	329.4	571.8
CA60	5.0	681.7	115.6
PESO TOTAL			
CA50	1636.6		
CA60	115.6		

Vol. de concreto total (C-25) = 12.91 m³
Área de forma total = 96.12 m²

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - FUNDAÇÃO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

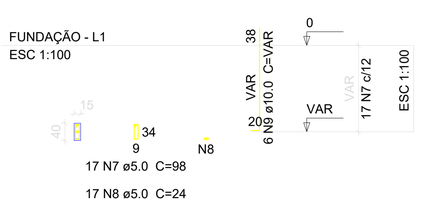
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

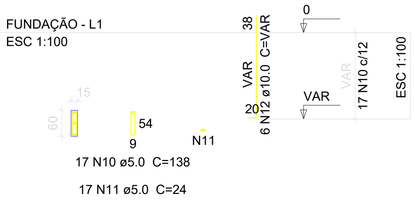
AUTOR DO PROJETO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

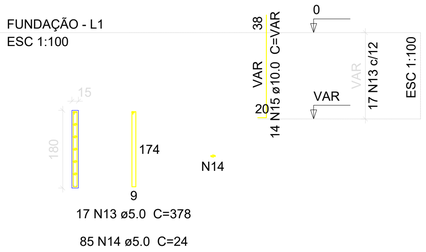
CONTEÚDO DA FOLHA FUNDAÇÃO	PAGINAÇÃO 01/03	ESCALA INDICADA

P12=P21=P22=P32=P34=P35=P36=P43=P44=P45 P23 =P46

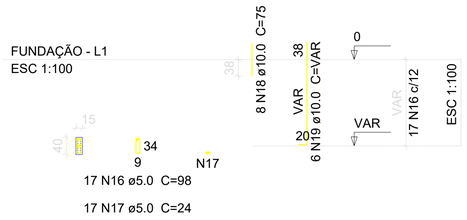




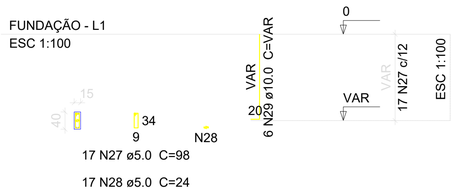
P31=P33



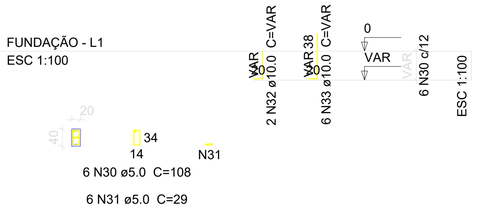
P37



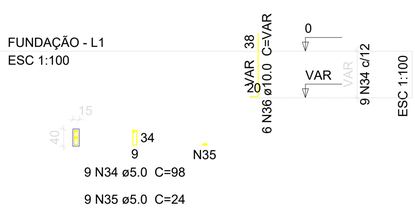
P40=P41



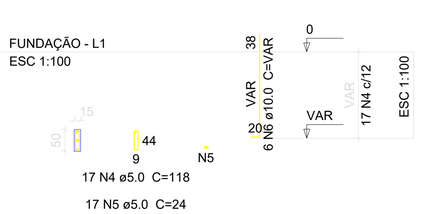
P42



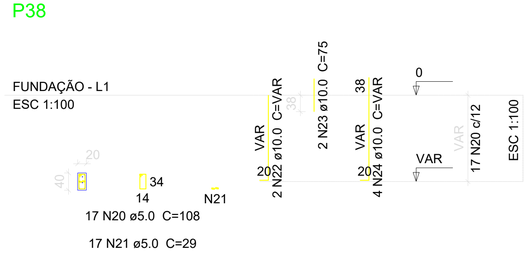
P48



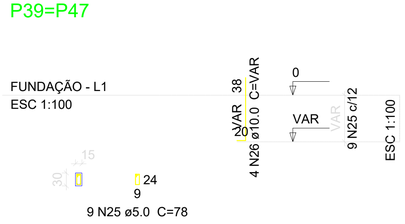
P7=P20=P29=P30



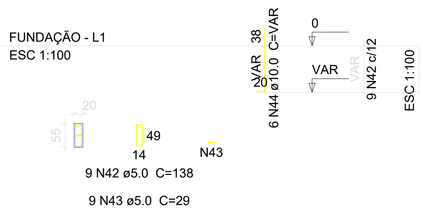
P38



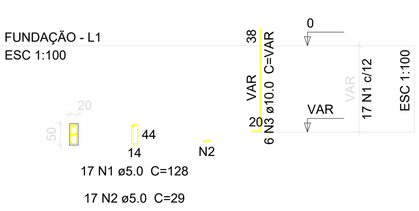
P39=P47



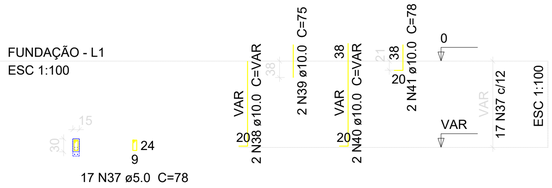
P58



P6=P8=P13=P19



P49



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xP6	CA60	1	5.0	68	128	8704
	CA60	2	5.0	68	29	1972
	CA50	3	10.0	24	VAR	VAR
4xP7	CA60	4	5.0	68	118	8024
	CA60	5	5.0	68	24	1632
	CA50	6	10.0	24	VAR	VAR
11xP12	CA60	7	5.0	187	98	18326
	CA60	8	5.0	187	24	4488
	CA50	9	10.0	66	VAR	VAR
P23	CA60	10	5.0	17	138	2346
	CA60	11	5.0	17	24	408
	CA50	12	10.0	6	VAR	VAR
2xP31	CA60	13	5.0	34	378	12852
	CA60	14	5.0	170	24	4080
	CA50	15	10.0	28	VAR	VAR
P37	CA60	16	5.0	17	98	1666
	CA60	17	5.0	17	24	408
	CA50	18	10.0	8	75	600
	CA50	19	10.0	6	VAR	VAR
P38	CA60	20	5.0	17	108	1836
	CA60	21	5.0	17	29	493
	CA50	22	10.0	2	VAR	VAR
	CA50	23	10.0	2	75	150
	CA50	24	10.0	4	VAR	VAR
2xP39	CA60	25	5.0	18	78	1404
	CA50	26	10.0	8	VAR	VAR
2xP40	CA60	27	5.0	34	98	3332
	CA60	28	5.0	34	24	816
	CA50	29	10.0	12	VAR	VAR
P42	CA60	30	5.0	6	108	648
	CA60	31	5.0	6	29	174
	CA50	32	10.0	2	VAR	VAR
	CA50	33	10.0	6	VAR	VAR
P48	CA60	34	5.0	9	98	882
	CA60	35	5.0	9	24	216
	CA50	36	10.0	6	VAR	VAR
P49	CA60	37	5.0	17	78	1326
	CA50	38	10.0	2	VAR	VAR
	CA50	39	10.0	2	75	150
	CA50	40	10.0	2	VAR	VAR
	CA50	41	10.0	2	78	156
P58	CA60	42	5.0	9	138	1242
	CA60	43	5.0	9	29	261
	CA50	44	10.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	496.4	336.6
CA60	5.0	775.4	131.5

PESO TOTAL	
CA50	336.6
CA60	131.5

Vol. de concreto total (C-25) = 4.92 m³
Área de forma total = 80.76 m²

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - FUNDAÇÃO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

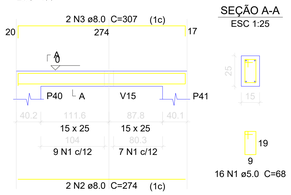
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

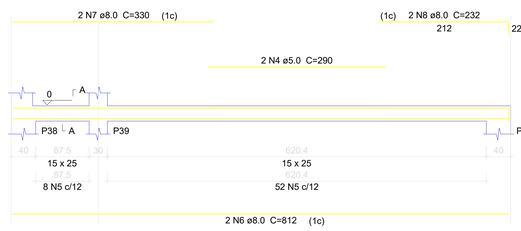
CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
PILARES	02/03	INDICADA

V1
ESC 1:50

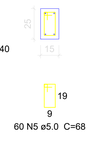


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

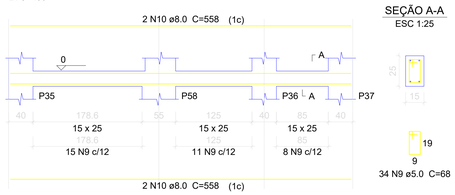
V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

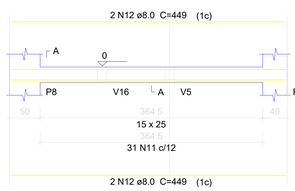


V3
ESC 1:50

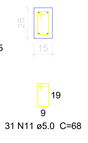


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

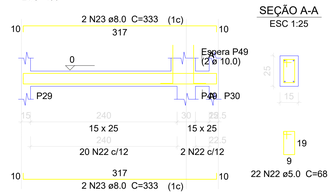
V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

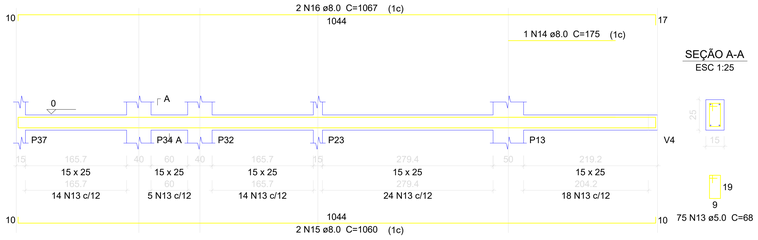


V8
ESC 1:50



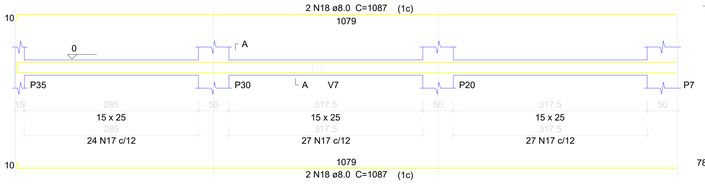
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V5
ESC 1:50

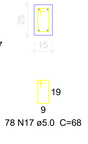


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

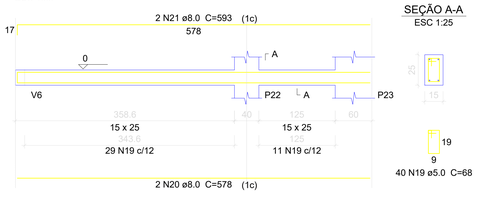
V6
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

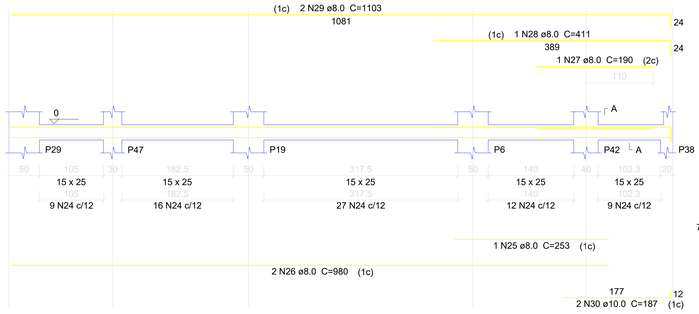


V7
ESC 1:50

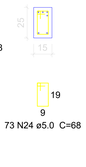


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

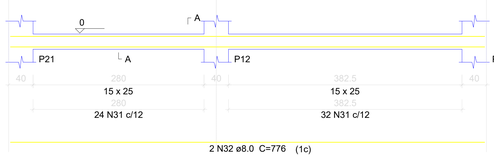
V9
ESC 1:50



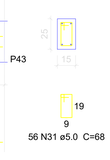
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



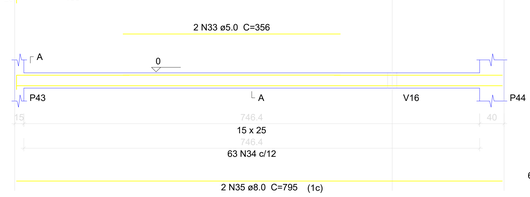
V10
ESC 1:50



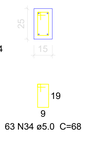
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

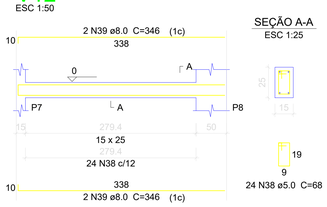
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	16	68	1088
	CA50	2	8.0	2	274	548
	CA50	3	8.0	2	307	614
V2	CA60	4	5.0	2	290	580
	CA60	5	5.0	60	68	4080
	CA50	6	8.0	2	812	1624
	CA50	7	8.0	2	330	660
	CA50	8	8.0	2	232	464
V3	CA60	9	5.0	34	68	2312
	CA50	10	8.0	4	558	2232
V4	CA60	11	5.0	31	68	2108
	CA50	12	8.0	4	449	1796
V5	CA60	13	5.0	75	68	5100
	CA50	14	8.0	1	175	175
	CA50	15	8.0	2	1060	2120
	CA50	16	8.0	2	1067	2134
V6	CA60	17	5.0	78	68	5304
	CA50	18	8.0	4	1087	4348
V7	CA60	19	5.0	40	68	2720
	CA50	20	8.0	2	578	1156
	CA50	21	8.0	2	593	1186
V8	CA60	22	5.0	22	68	1496
	CA50	23	8.0	4	333	1332
V9	CA60	24	5.0	73	68	4964
	CA50	25	8.0	1	253	253
	CA50	26	8.0	2	980	1960
	CA50	27	8.0	1	190	190
	CA50	28	8.0	1	411	411
	CA50	29	8.0	2	1103	2206
	CA50	30	10.0	2	187	374
V10	CA60	31	5.0	56	68	3808
	CA50	32	8.0	4	776	3104
V11	CA60	33	5.0	2	356	712
	CA60	34	5.0	63	68	4284
	CA50	35	8.0	2	795	1590
	CA50	36	8.0	2	206	412
	CA50	37	8.0	2	275	550
V12	CA60	38	5.0	24	68	1632
	CA50	39	8.0	4	346	1384
V13	CA60	40	5.0	12	68	816
	CA50	41	8.0	2	178	356
	CA50	42	8.0	2	185	370
V14	CA60	43	5.0	34	68	2312
	CA50	44	8.0	4	497	1988
V15	CA60	45	5.0	13	68	884
	CA50	46	8.0	1	149	149
	CA50	47	8.0	2	181	362
	CA50	48	8.0	2	205	410
V16	CA60	49	5.0	2	211	422
	CA60	50	5.0	16	68	1088
	CA50	51	8.0	2	211	422
V17	CA60	52	5.0	30	68	2040
	CA50	53	8.0	2	392	784
	CA50	54	8.0	2	399	798
V18	CA60	55	5.0	10	68	680
	CA50	56	8.0	2	163	326
	CA50	57	8.0	2	195	390

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	388.1	168.4
	10.0	3.8	2.5
CA60	5.0	484.3	82.1
PESO TOTAL			
CA50	171		
CA60	82.1		

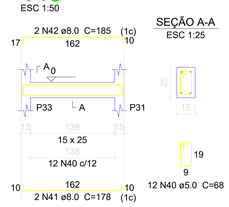
Vol. de concreto total (C-25) = 3.66 m³
Área de forma total = 63.48 m²

V12
ESC 1:50



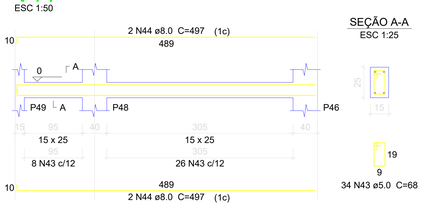
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V13
ESC 1:50



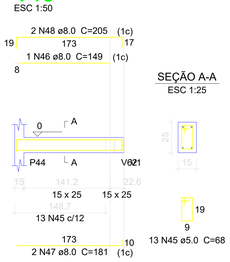
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V14
ESC 1:50

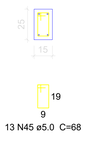


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

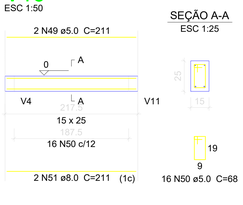
V15
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

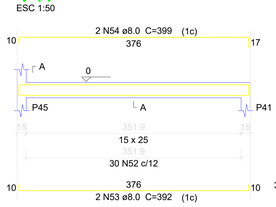


V16
ESC 1:50



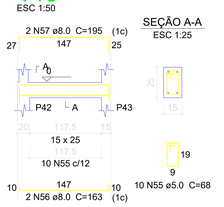
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V17
ESC 1:50

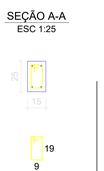


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V18
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - FUNDAÇÃO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

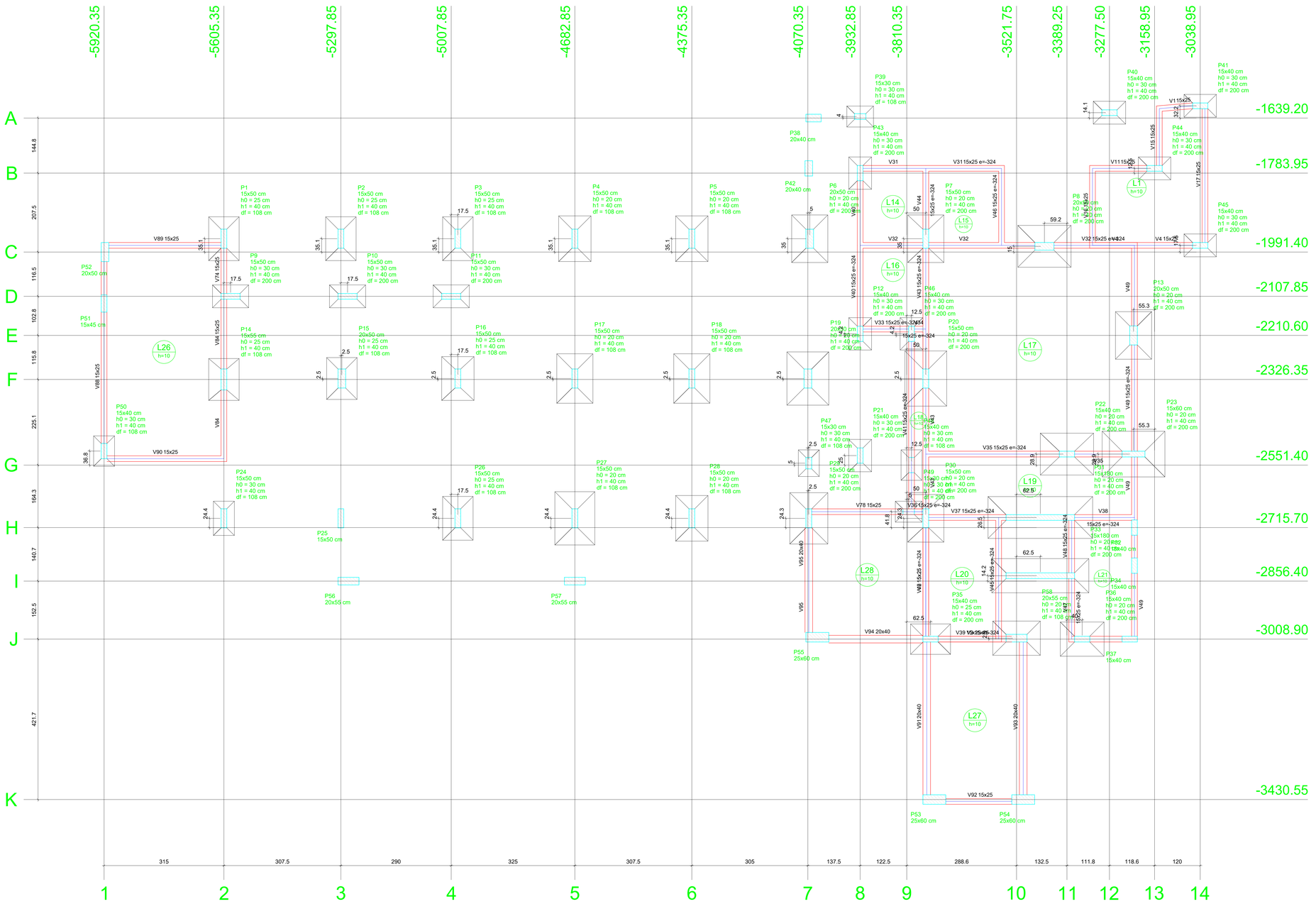
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

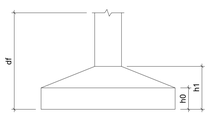
CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
VIGAS	03/03	INDICADA



Pilar									Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x50	-5605.35	-1956.35	8.6	3.6	0	0	0.3	0.3	80	115	25	40	108
P2	15x50	-5297.85	-1956.35	10.6	5.7	0	0	0.4	0.2	80	115	25	40	108
P3	15x50	-4990.35	-1956.35	10.6	5.4	0	0	0.3	0.6	80	115	25	40	108
P4	15x50	-4682.85	-1956.35	11.1	8.0	0	0	0.1	0.5	85	120	20	40	108
P5	15x50	-4375.35	-1956.35	11.2	7.9	0	0	0.1	0.7	85	120	20	40	108
P6	20x50	-4065.35	-1956.40	12.4	10.9	0	0	0.1	0.1	95	125	20	40	200
P7	15x50	-3760.35	-1956.40	11.8	7.8	0	0	0.1	0.2	95	125	20	40	200
P8	20x50	-3448.45	-1976.40	14.7	9.7	0	0	0.2	0.1	110	140	20	40	200
P9	15x50	-5587.85	-2107.85	2.9	1.5	0	0	0.7	0.1	60	95	30	40	200
P10	15x50	-5280.35	-2107.85	4.0	2.0	0	0	0.9	0.2	60	95	30	40	200
P11	15x50	-5007.85	-2107.85	5.4	1.7	0	0	0.7	0.2	60	95	30	40	200
P12	15x40	-3932.85	-2206.40	4.9	3.4	0	0	0.1	0.3	60	85	30	40	200
P13	20x50	-3214.25	-2210.60	12.3	10.5	0	0	0.1	0.8	95	125	20	40	200
P14	15x55	-5605.35	-2326.35	6.8	5.5	0	0	0.8	2.4	80	110	25	40	108
P15	20x50	-5295.35	-2323.85	8.3	7.4	0	0	0.1	1.2	80	110	25	40	108
P16	15x50	-4990.35	-2323.85	11.2	10.2	0	0	0.1	0.3	85	115	25	40	108
P17	15x50	-4682.85	-2323.85	14.5	14.0	0	0	0.1	0.4	95	130	20	40	108
P18	15x50	-4375.35	-2323.85	14.5	14.0	0	0	0.1	0.7	95	130	20	40	108
P19	20x50	-4070.35	-2323.90	16.2	15.3	0	0	0.1	0.3	110	140	20	40	200
P20	15x50	-3760.35	-2323.90	16.7	15.8	0	0	0.1	0.2	110	145	20	40	200
P21	15x40	-3932.85	-2526.40	4.6	2.1	0	0	0.1	0.3	60	85	30	40	200
P22	15x40	-3389.25	-2522.50	15.2	7.5	0	0	0.1	0.1	110	140	20	40	200
P23	15x60	-3214.25	-2522.50	19.6	1.8	0	0	0.1	0.2	120	165	20	40	200
P24	15x50	-5605.35	-2691.35	4.9	2.5	0	0	0.6	1.0	55	90	30	40	200
P25	15x50	-5297.85	-2691.35	12.7	-0.7	0	0	0.7	4.1	0	0	0	0	108
P26	15x50	-4990.35	-2691.35	10.1	7.5	0	0	0.1	0.2	80	115	25	40	108
P27	15x50	-4682.85	-2691.35	16.6	2.2	0	0	0.1	0.2	105	140	20	40	108
P28	15x50	-4375.35	-2691.35	11.9	8.9	0	0	0.1	0.7	85	120	20	40	108
P29	15x50	-4067.85	-2691.40	13.2	9.2	0	0	0.1	0.3	100	135	20	40	200
P30	15x50	-3760.35	-2691.40	11.1	9.5	0	0	0.1	0.3	95	125	20	40	200
P31	15x180	-3459.25	-2689.20	30.3	16.0	0	0	0.9	0.2	110	275	20	40	200
P32	15x40	-3211.75	-2715.70	14.2	-0.1	0	0	0.1	0.4	0	0	0	0	200
P33	15x180	-3459.25	-2842.20	23.0	14.5	0	0	1.0	0.2	90	255	20	40	200
P34	15x40	-3211.75	-2815.70	15.1	-1.2	0	0	0.1	0.4	0	0	0	0	200
P35	15x40	-3747.85	-3008.90	8.7	6.8	0	0	0.1	0.1	80	105	25	40	200
P36	15x40	-3349.25	-3008.90	10.8	0.4	0	0	0.2	0.1	90	115	20	40	200
P37	15x40	-3224.25	-3008.90	13.3	-2.5	0	0	0.2	0.1	0	0	0	0	200
P38	20x40	-4055.35	-1639.20	2.8	-2.4	0	0	0.4	0.1	0	0	0	0	200
P39	15x30	-3932.85	-1635.21	2.4	1.6	0	0	0.2	0.1	55	70	30	40	108
P40	15x40	-3277.50	-1625.10	2.7	1.8	0	0	0.3	0.1	60	85	30	40	200
P41	15x40	-3038.95	-1607.05	0.6	0.1	0	0	0.2	0.2	60	85	30	40	200
P42	20x40	-4067.85	-1771.45	0.8	-0.1	0	0	1.2	3.8	0	0	0	0	200
P43	15x40	-3932.85	-1783.95	4.1	3.4	0	0	0.1	0.2	60	85	30	40	200
P44	15x40	-3158.95	-1771.45	2.7	1.3	0	0	0.5	0.1	60	85	30	40	200
P45	15x40	-3038.95	-1973.90	1.5	0.5	0	0	0.1	0.1	60	85	30	40	200
P46	15x40	-3797.85	-2206.40	3.7	0.7	0	0	0.1	0.2	60	85	30	40	200
P47	15x30	-4067.85	-2546.40	3.1	0.6	0	0	0.1	0.2	55	70	30	40	108
P48	15x40	-3797.85	-2551.40	2.2	0.8	0	0	0.1	0.3	55	80	30	40	108
P49	15x30	-3805.35	-2673.90	4.0	3.1	0	0	0.2	0.1	55	70	30	40	108
P50	15x40	-5920.35	-2514.60	2.8	1.4	0	0	0.6	0.5	55	80	30	40	108
P51	15x45	-5920.35	-2126.70	6.8	-1.8	0	0	0.4	1.1	0	0	0	0	150
P52	20x50	-5917.85	-1991.40	6.9	-4.4	0	0	0.1	1.1	0	0	0	0	108
P53	25x60	-3737.85	-3430.55	10.9	-2.3	0	0	0.1	9.0	0	0	0	0	108
P54	25x60	-3504.25	-3430.55	7.9	0.1	0	0	0.3	9.5	0	0	0	0	108
P55	25x60	-4045.35	-3003.90	11.7	-1.8	0	0	0.6	8.8	0	0	0	0	108
P56	20x55	-5277.85	-2856.40	11.6	-4.4	0	0	0.1	2.7	0	0	0	0	108
P57	20x55	-4682.85	-2856.40	14.9	-2.2	0	0	0.1	4.9	0	0	0	0	108
P58	20x55	-3521.75	-3006.40	12.8	5.0	0	0	0.3	0.1	90	125	20	40	108

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-5920.35	P51, P50
-5917.85	P52
-5605.35	P1, P14, P24
-5587.85	P9
-5297.85	P2, P25
-5295.35	P15
-5280.35	P10
-5277.85	P56
-5007.85	P11
-4990.35	P3, P16, P26
-4682.85	P4, P17, P27, P57
-4375.35	P5, P18, P28
-4070.35	P19
-4067.85	P42, P47, P29
-4065.35	P6
-4055.35	P38
-4045.35	P55
-3932.85	P39, P43, P12, P21
-3805.35	P49
-3797.85	P46, P48
-3760.35	P7, P20, P30
-3747.85	P35
-3737.85	P53
-3521.75	P58
-3504.25	P54
-3459.25	P31, P33
-3448.45	P8
-3389.25	P22
-3349.25	P36
-3277.50	P40
-3224.25	P37
-3214.25	P13, P23
-3211.75	P32, P34
-3158.95	P44
-3038.95	P41, P45

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
-1607.05	P41
-1625.10	P40
-1635.21	P39
-1639.20	P38
-1771.45	P42, P44
-1783.95	P43
-1956.35	P1, P2, P3, P4, P5
-1956.40	P6, P7
-1973.90	P45
-1976.40	P8
-1991.40	P52
-2107.85	P9, P10, P11
-2126.70	P51
-2206.40	P12, P46
-2210.60	P13
-2323.85	P15, P16, P17, P18
-2323.90	P19, P20
-2326.35	P14
-2514.60	P50
-2522.50	P22, P23
-2526.40	P21
-2546.40	P47
-2551.40	P48
-2673.90	P49
-2689.20	P31
-2691.35	P24, P25, P26, P27, P28
-2691.40	P29, P30
-2715.70	P32
-2815.70	P34
-2842.20	P33
-2856.40	P56, P57
-3003.90	P55
-3006.40	P58
-3008.90	P35, P36, P37
-3430.55	P53, P54



Pilar nascendo			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE LOCAÇÃO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROJETO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

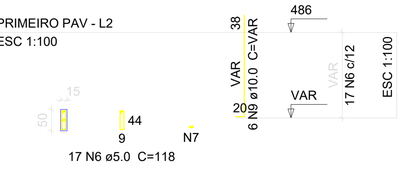
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA LOCAÇÃO	PAGINAÇÃO 01/01	ESCALA INDICADA

P9=P10=P11

PRIMEIRO PAV - L2
ESC 1:100

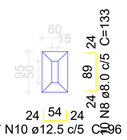


17 N6 ø5.0 C=118

17 N7 ø5.0 C=24

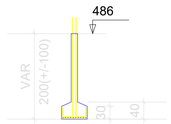
S9=S10=S11

PLANTA
ESC 1:100



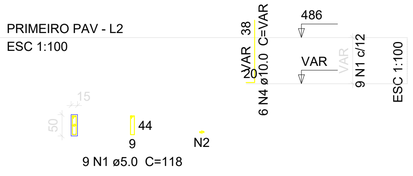
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100



P1=P2=P3=P26

PRIMEIRO PAV - L2
ESC 1:100

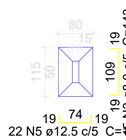


9 N1 ø5.0 C=118

9 N2 ø5.0 C=24

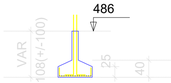
S1=S2=S3=S26

PLANTA
ESC 1:100



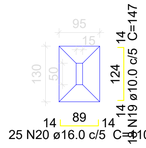
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100



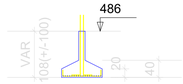
S17=S18

PLANTA
ESC 1:100



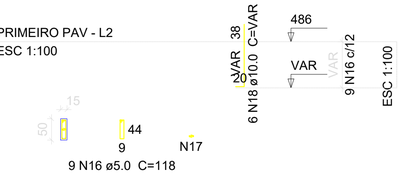
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100



P17=P18

PRIMEIRO PAV - L2
ESC 1:100

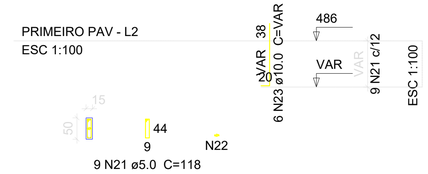


9 N16 ø5.0 C=118

9 N17 ø5.0 C=24

P27

PRIMEIRO PAV - L2
ESC 1:100

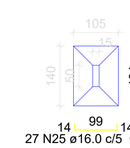


9 N21 ø5.0 C=118

9 N22 ø5.0 C=24

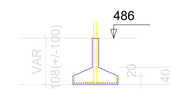
S27

PLANTA
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xS2	CA60	1	5.0	36	118	424
	CA60	2	5.0	36	24	86
	CA50	3	8.0	60	143	858
	CA50	4	10.0	24	VAR	VAR
	CA50	5	12.5	88	106	932
3xS11	CA60	6	5.0	51	118	601
	CA60	7	5.0	51	24	122
	CA50	8	8.0	30	133	399
	CA50	9	10.0	18	VAR	VAR
	CA50	10	12.5	51	96	489
S16	CA60	11	5.0	9	118	106
	CA60	12	5.0	9	24	21
	CA50	13	8.0	16	143	228
	CA50	14	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	15	12.5	22	111	244
2xS17	CA60	16	5.0	18	118	212
	CA60	17	5.0	18	24	43
	CA50	18	10.0	12	VAR	VAR
	CA50	19	10.0	36	147	529
	CA50	20	16.0	50	110	550
S27	CA60	21	5.0	9	118	106
	CA60	22	5.0	9	24	21
	CA50	23	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	24	10.0	20	157	314
	CA50	25	16.0	27	120	324
3xS28	CA60	26	5.0	27	118	318
	CA60	27	5.0	27	24	64
	CA50	28	8.0	48	138	662
	CA50	29	10.0	18	VAR	VAR
	CA50	30	12.5	69	101	696

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	214.9	93.2
	10.0	238.7	161.8
	12.5	236.4	250.5
	16.0	87.4	151.7
CA60	5.0	213	36.1

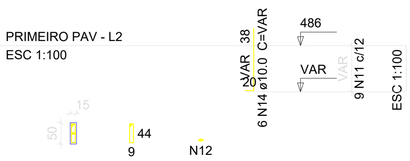
PESO TOTAL

CA50	657.3
CA60	36.1

Vol. de concreto total (C-25) = 5.44 m³
Área de forma total = 36.17 m²

P16

PRIMEIRO PAV - L2
ESC 1:100

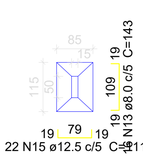


9 N11 ø5.0 C=118

9 N12 ø5.0 C=24

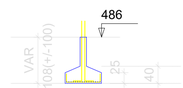
S16

PLANTA
ESC 1:100



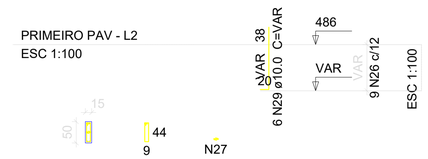
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100



P4=P5=P28

PRIMEIRO PAV - L2
ESC 1:100

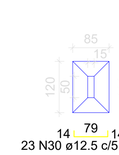


9 N26 ø5.0 C=118

9 N27 ø5.0 C=24

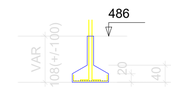
S4=S5=S28

PLANTA
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100



PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - PRIMEIRO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA FUNDAÇÃO	PAGINAÇÃO 01/06	ESCALA INDICADA

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	125	68	8500
	CA50	2	8.0	2	938	1876
	CA50	3	8.0	2	627	1254
	CA50	4	8.0	2	1198	2396
	CA50	5	8.0	2	396	792
V2	CA60	6	5.0	48	68	3264
	CA50	7	8.0	2	646	1292
	CA50	8	8.0	2	654	1308
V3	CA60	9	5.0	41	68	2788
	CA50	10	8.0	4	624	2496
V5	CA60	11	5.0	66	68	4488
	CA50	12	8.0	2	893	1786
	CA50	13	8.0	1	135	135
	CA50	14	8.0	2	902	1804
V7	CA60	15	5.0	25	68	1700
	CA50	16	8.0	2	317	634
	CA50	17	8.0	2	333	666
V8	CA60	18	5.0	35	68	2380
	CA50	19	8.0	4	558	2232
V11	CA60	20	5.0	53	68	3604
	CA50	21	8.0	4	779	3116
V12	CA60	22	5.0	54	68	3672
	CA50	23	8.0	5	779	3895
V13	CA60	24	5.0	54	68	3672
	CA50	25	8.0	5	779	3895
V14	CA60	26	5.0	54	68	3672
	CA50	27	8.0	4	779	3116
V15	CA60	28	5.0	42	68	2856
	CA50	29	8.0	2	582	1164
	CA50	30	8.0	2	608	1216
V16	CA60	31	5.0	78	68	5304
	CA50	32	8.0	2	1087	2174
	CA50	33	8.0	1	837	837
	CA50	34	8.0	2	1098	2196
V17	CA60	35	5.0	13	68	884
	CA50	36	6.3	1	76	76
	CA50	37	8.0	2	192	384
	CA50	38	8.0	2	225	450
V18	CA60	39	5.0	14	68	952
	CA50	40	8.0	2	184	368
	CA50	41	8.0	2	219	438
V19	CA60	42	5.0	12	68	816
	CA50	43	6.3	2	76	152
	CA50	44	8.0	2	178	356
	CA50	45	8.0	2	213	426
V20	CA60	46	5.0	57	68	3876
	CA50	47	6.3	1	76	76
	CA50	48	8.0	1	236	236
	CA50	49	8.0	1	253	253
	CA50	50	8.0	2	833	1666
	CA50	51	8.0	3	845	2535
V22	CA60	52	5.0	50	68	3400
	CA50	53	8.0	4	640	2560
V23	CA60	54	5.0	41	68	2788
	CA50	55	8.0	4	624	2496
V24	CA60	56	5.0	11	68	748
	CA50	57	8.0	4	219	876
V25	CA60	58	5.0	10	68	680
	CA50	59	8.0	4	186	744
V26	CA60	60	5.0	10	68	680
	CA50	61	8.0	4	186	744
V27	CA60	62	5.0	10	68	680
	CA50	63	6.3	1	76	76
	CA50	64	8.0	2	186	372
	CA50	65	8.0	2	198	396
V28	CA60	66	5.0	14	68	952
	CA50	67	6.3	1	76	76
	CA50	68	8.0	2	223	446
	CA50	69	8.0	2	243	486
V29	CA60	70	5.0	8	68	544
	CA50	71	8.0	4	159	636
V30	CA60	72	5.0	14	68	952
	CA50	73	6.3	1	76	76
	CA50	74	8.0	2	223	446
	CA50	75	8.0	2	236	472
V31	CA60	76	5.0	2	261	522
	CA60	77	5.0	63	68	4284
	CA50	78	8.0	2	803	1606
	CA50	79	8.0	2	377	754
	CA50	80	8.0	2	207	414
V33	CA60	81	5.0	10	68	680
	CA50	82	8.0	2	144	288
	CA50	83	8.0	2	176	352
V34	CA60	84	5.0	4	68	272
	CA50	85	8.0	2	55	110
	CA50	86	8.0	2	80	160
V35	CA60	87	5.0	44	68	2992
	CA50	88	8.0	2	586	1172
	CA50	89	8.0	2	595	1190
V36	CA60	90	5.0	4	68	272
	CA50	91	8.0	2	80	160
	CA50	92	8.0	2	104	208
V38	CA60	93	5.0	13	68	884
	CA50	94	8.0	2	247	494
	CA50	95	8.0	2	254	508
V40	CA60	96	5.0	32	68	2176
	CA50	97	8.0	2	456	912
	CA50	98	8.0	2	471	942
V41	CA60	99	5.0	37	68	2516
	CA50	100	8.0	2	497	994
	CA50	101	8.0	2	519	1038
V42	CA60	102	5.0	24	68	1632
	CA50	103	8.0	4	352	1408
V43	CA60	104	5.0	57	68	3876
	CA50	105	8.0	4	779	3116
V44	CA60	106	5.0	14	68	952
	CA50	107	8.0	2	219	438
	CA50	108	8.0	2	228	456
V45	CA60	109	5.0	26	68	1768
	CA50	110	8.0	2	345	690
	CA50	111	8.0	2	359	718
V46	CA60	112	5.0	2	211	422
	CA60	113	5.0	16	68	1088
	CA50	114	8.0	2	211	422
V47	CA60	115	5.0	13	68	884
	CA50	116	8.0	2	192	384
	CA50	117	8.0	2	199	398
V48	CA60	118	5.0	12	68	816
	CA50	119	6.3	1	76	76
	CA50	120	8.0	2	178	356
	CA50	121	8.0	2	198	396
V49	CA60	122	5.0	76	68	5168
	CA50	123	8.0	2	1061	2122
	CA50	124	8.0	2	1077	2154
V50	CA60	125	5.0	24	68	1632
	CA50	126	8.0	4	355	1420
V51	CA60	127	5.0	26	68	1768
	CA50	128	8.0	2	380	760
	CA50	129	8.0	2	410	820
V52	CA60	130	5.0	20	68	1360
	CA50	131	8.0	2	295	590
	CA50	132	8.0	2	309	618
V53	CA60	133	5.0	20	68	1360
	CA50	134	8.0	4	287	1148
V54	CA60	135	5.0	9	68	612
	CA50	136	8.0	2	179	358
	CA50	137	8.0	2	196	392
V55	CA60	138	5.0	8	68	544
	CA50	139	8.0	2	152	304
	CA50	140	8.0	2	167	334
V56	CA60	141	5.0	62	68	4216
	CA50	142	8.0	2	807	1614
	CA50	143	8.0	2	855	1710
V57	CA60	144	5.0	59	68	4012
	CA50	145	8.0	4	779	3116
V58	CA60	146	5.0	14	68	952
	CA50	147	8.0	2	160	320
	CA50	148	8.0	2	184	368
V59	CA60	149	5.0	10	68	680
	CA50	150	8.0	2	160	320
	CA50	151	8.0	2	167	334
V60	CA60	152	5.0	9	68	612
	CA50	153	6.3	1	76	76
	CA50	154	8.0	2	164	328
	CA50	155	8.0	2	194	388
V61	CA60	156	5.0	11	68	748
	CA50	157	8.0	2	178	356
	CA50	158	8.0	2	185	370
V62	CA60	159	5.0	2	626	1252
	CA60	160	5.0	66	68	4488
	CA50	161	8.0	2	814	1628
	CA50	162	10.0	2	224	448
V63	CA60	163	5.0	2	370	740
	CA60	164	5.0	63	68	4284
	CA50	165	8.0	2	798	1596
	CA50	166	8.0	1	145	145
	CA50	167	8.0	1	148	148
	CA50	168	8.0	2	248	496
	CA50	169	8.0	2	138	276
	CA50	170	8.0	2	228	456
V64	CA60	171	5.0	75	68	5100
	CA50	172	8.0	2	932	1864
	CA50	173	8.0	2	948	1896
V65	CA60	174	5.0	74	68	5032
	CA50	175	8.0	2	932	1864
	CA50	176	8.0	2	965	1930
V66	CA60	177	5.0	10	68	680
	CA50	178	8.0	4	186	744
V67	CA60	179	5.0	10	68	680
	CA50	180	8.0	2	186	372
	CA50	181	8.0	2	196	392

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6.9	1.8
	8.0	1122.1	487
	10.0	4.5	3
CA60	5.0	1358.1	230.3

PESO TOTAL	
CA50	491.9
CA60	230.3

Vol. de concreto total (C-25) = 10.25 m³
Área de forma total = 177.72 m²

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	
U.T.	Nº DO PROCESSO	RESP. PELA ANÁLISE

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - PRIMEIRO PAVIMENTO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

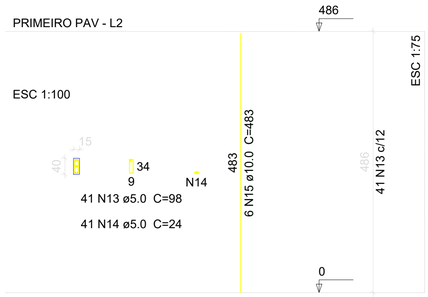
AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

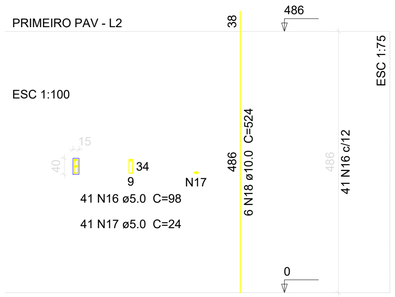
CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
VIGAS	02/06	INDICADA

P1=P2=P3=P4=P5=P16=P17=P18=P26=P27=P28

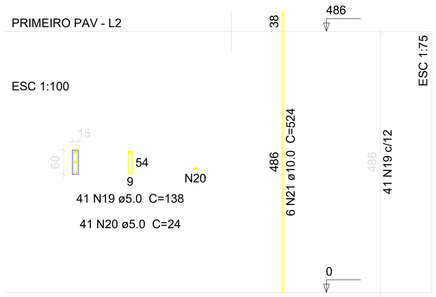
P12=P21



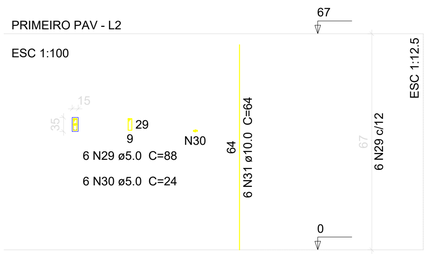
P22=P32=P34=P35=P36



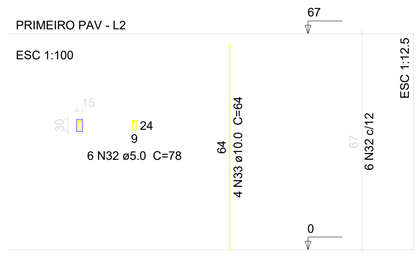
P23



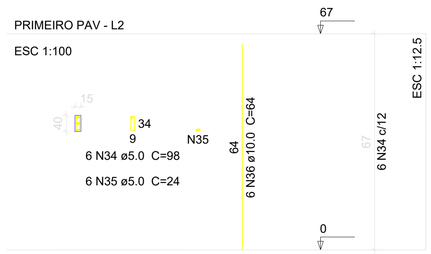
P38



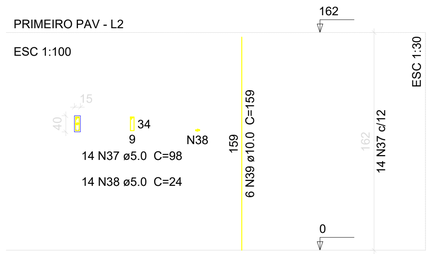
P39



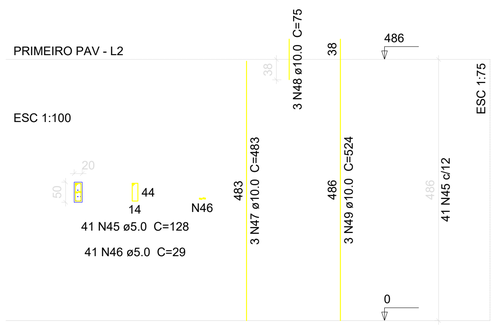
P42



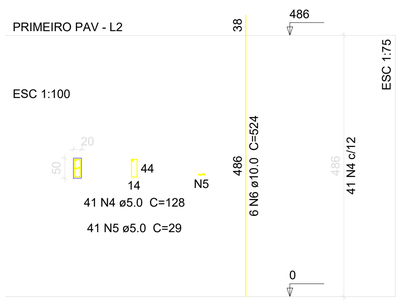
P43=P44=P45=P46=P49



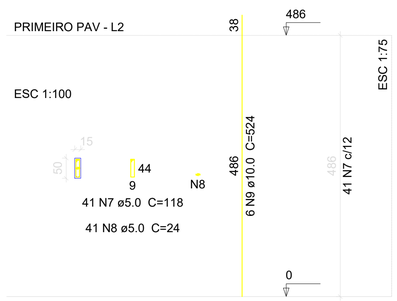
P58



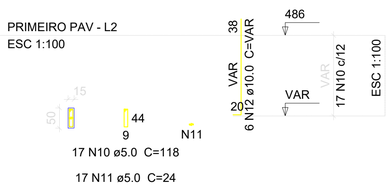
P6=P8=P13=P19



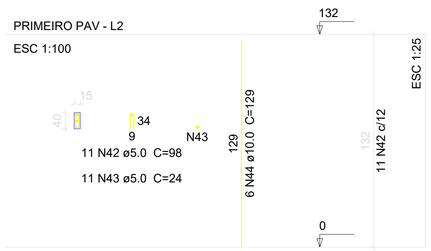
P7=P20=P29=P30



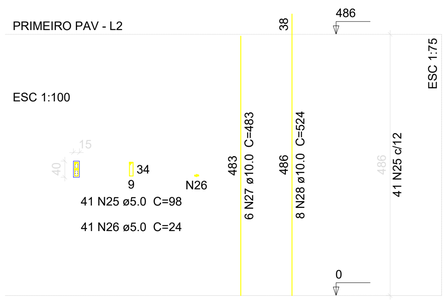
P9=P10=P11



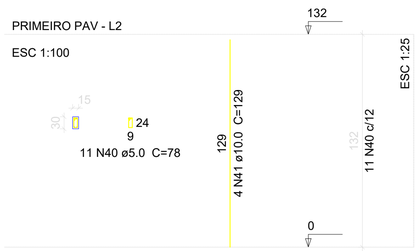
P48



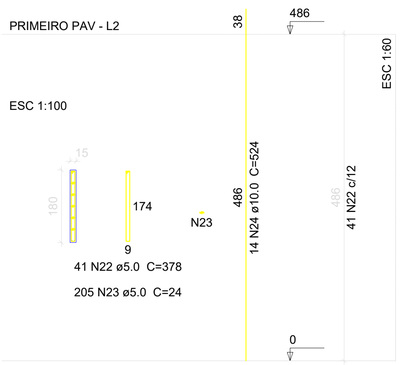
P37



P47



P31=P33



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
11xP1	CA60	1	5.0	99	118	11682
	CA60	2	5.0	99	24	2376
	CA50	3	10.0	66	VAR	VAR
4xP6	CA60	4	5.0	164	128	20992
	CA60	5	5.0	164	29	4756
	CA50	6	10.0	24	524	12576
4xP7	CA60	7	5.0	164	118	19352
	CA60	8	5.0	164	24	3936
	CA50	9	10.0	24	524	12576
3xP9	CA60	10	5.0	51	118	6018
	CA60	11	5.0	51	24	1224
	CA50	12	10.0	18	VAR	VAR
2xP12	CA60	13	5.0	82	98	8036
	CA60	14	5.0	82	24	1968
	CA50	15	10.0	12	483	5796
5xP22	CA60	16	5.0	205	98	20090
	CA60	17	5.0	205	24	4920
	CA50	18	10.0	30	524	15720
P23	CA60	19	5.0	41	138	5658
	CA60	20	5.0	41	24	984
	CA50	21	10.0	6	524	3144
2xP31	CA60	22	5.0	82	378	30996
	CA60	23	5.0	410	24	9840
	CA50	24	10.0	28	524	14672
P37	CA60	25	5.0	41	98	4018
	CA60	26	5.0	41	24	984
	CA50	27	10.0	6	483	2898
	CA50	28	10.0	8	524	4192
P38	CA60	29	5.0	6	88	528
	CA60	30	5.0	6	24	144
	CA50	31	10.0	6	64	384
P39	CA60	32	5.0	6	78	468
	CA50	33	10.0	4	64	256
P42	CA60	34	5.0	6	98	588
	CA60	35	5.0	6	24	144
	CA50	36	10.0	6	64	384
5xP43	CA60	37	5.0	70	98	6860
	CA60	38	5.0	70	24	1680
	CA50	39	10.0	30	159	4770
P47	CA60	40	5.0	11	78	858
	CA50	41	10.0	4	129	516
P48	CA60	42	5.0	11	98	1078
	CA60	43	5.0	11	24	264
	CA50	44	10.0	6	129	774
P58	CA60	45	5.0	41	128	5248
	CA60	46	5.0	41	29	1189
	CA50	47	10.0	3	483	1449
	CA50	48	10.0	3	75	225
	CA50	49	10.0	3	524	1572

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	973.4	660.1
CA60	5.0	1768.8	299.9
PESO TOTAL			
CA50	660.1		
CA60	299.9		

Vol. de concreto total (C-25) = 11.35 m³
Área de forma total = 184.06 m²

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - PRIMEIRO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

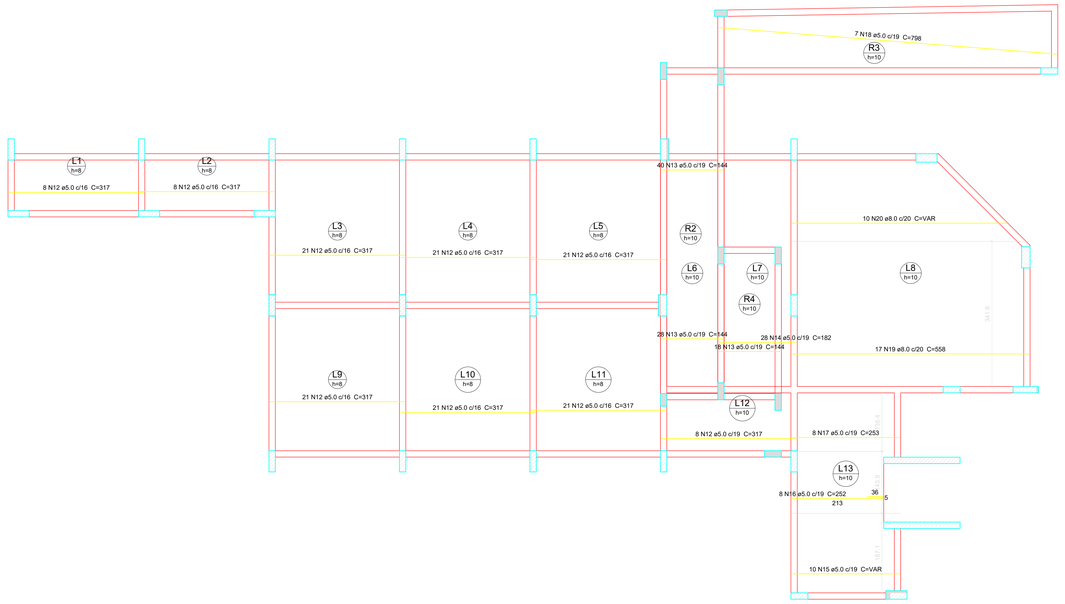
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

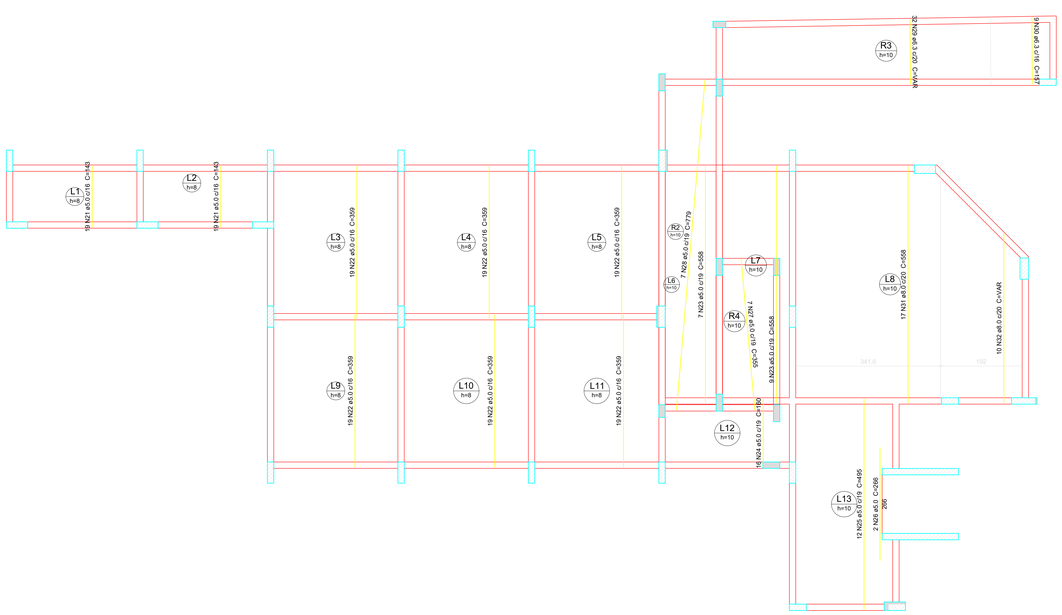
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
PILARES	03/06	INDICADA



Armação positiva das lajes do pavimento PRIMEIRO PAV (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento PRIMEIRO PAV (Eixo Y)

escala 1:50

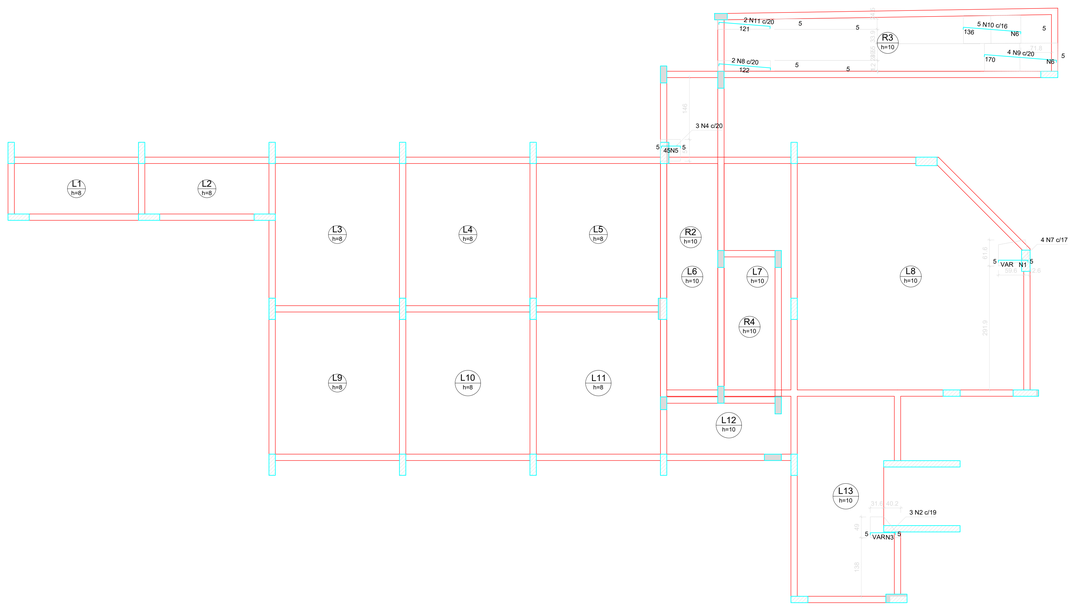
Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA60	1	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	2	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	3	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	4	5.0	3	53	159
	CA60	5	5.0	3	51	153
	CA60	6	5.0	16	66	1056
	CA50	7	6.3	4	VAR	VAR
	CA50	8	8.0	2	128	256
	CA50	9	8.0	4	176	704
	CA50	10	8.0	5	142	710
	CA50	11	8.0	2	127	254
Positivos X	CA60	12	5.0	150	317	47550
	CA60	13	5.0	86	144	12384
	CA60	14	5.0	28	182	5096
	CA60	15	5.0	10	VAR	VAR
	CA60	16	5.0	8	252	2016
	CA60	17	5.0	8	253	2024
	CA60	18	5.0	7	798	5586
	CA50	19	8.0	17	558	9486
	CA50	20	8.0	10	VAR	VAR
	CA50	21	5.0	38	143	5434
Positivos Y	CA60	22	5.0	114	359	40926
	CA60	23	5.0	16	558	8928
	CA60	24	5.0	16	160	2560
	CA60	25	5.0	12	495	5940
	CA60	26	5.0	2	266	532
	CA60	27	5.0	7	355	2485
	CA60	28	5.0	7	779	5453
	CA50	29	6.3	32	VAR	VAR
	CA50	30	6.3	9	157	1413
	CA50	31	8.0	17	558	9486
	CA50	32	8.0	10	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	65.9	17.7
	8.0	299.5	130
CA60	5.0	1512.8	256.5
PESO TOTAL			
CA50	147.7		
CA60	256.5		

Vol. de concreto total (C-25) = 13.18 m³
Área de forma total = 145.13 m²

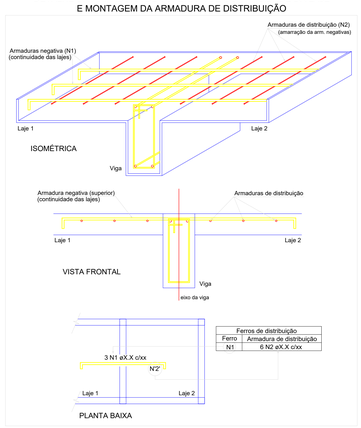


Armação negativa das lajes do pavimento PRIMEIRO PAV (Eixo X)

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N7	4 N1 a5.0 c/20 C=VAR
N8	3 N3 a5.0 c/20 C=VAR
N4	3 N5 a5.0 c/20 C=51
N9	9 N6 a5.0 c/20 C=66
N10	7 N6 a5.0 c/20 C=66

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 aX.X c/xx

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - PRIMEIRO PAVIMENTO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

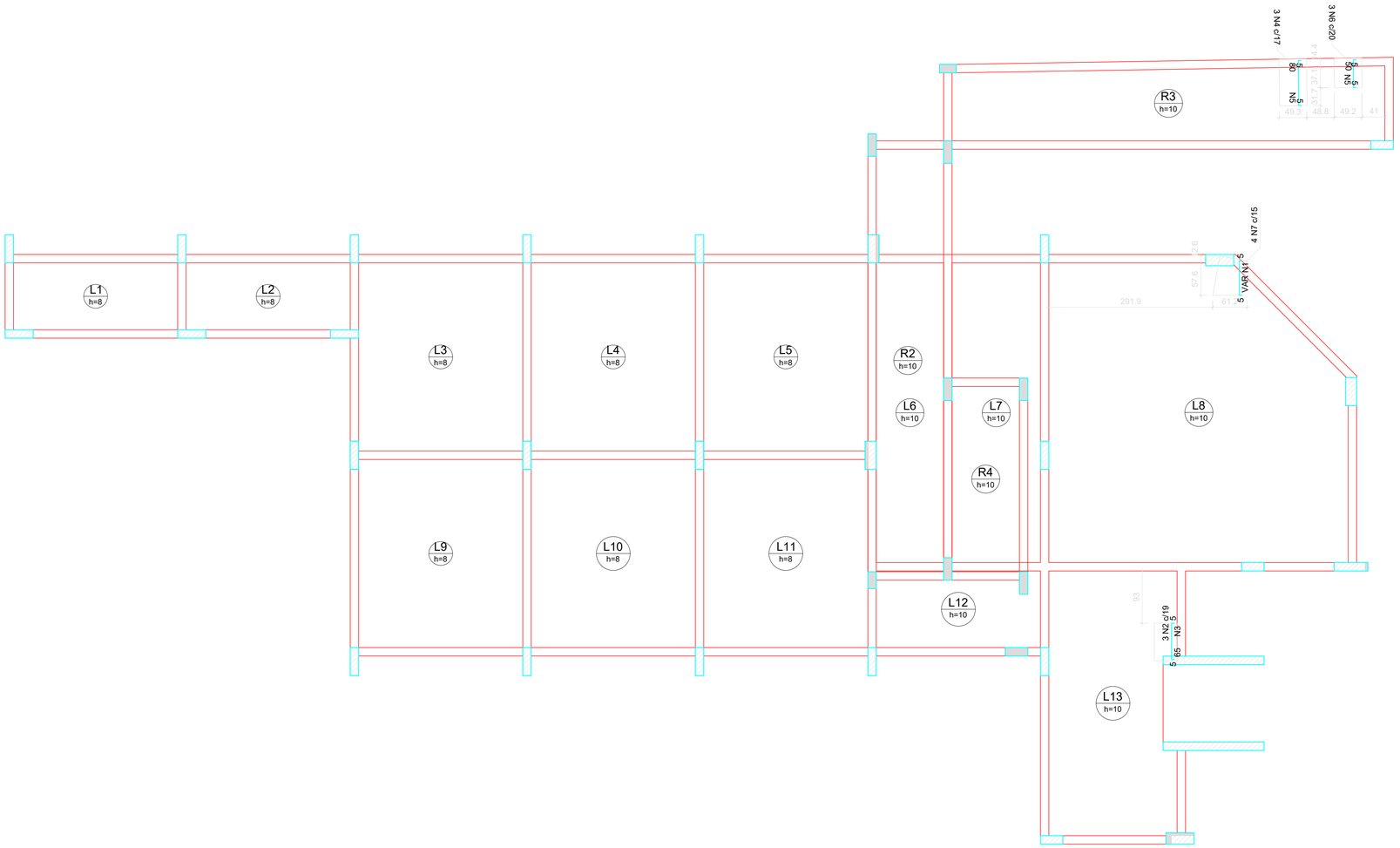
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
LAJES 01/02	04/06	INDICADA

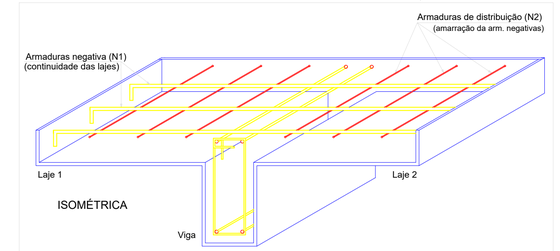


Armação negativa das lajes do pavimento PRIMEIRO PAV (Eixo Y)

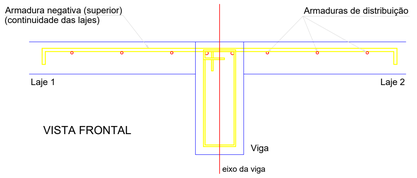
escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N7	3 N1 ø5.0 c/20 C=VAR
N2	4 N3 ø5.0 c/20 C=41
N4	4 N5 ø5.0 c/20 C=49
N6	3 N5 ø5.0 c/20 C=49

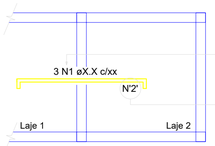
DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



ISOMÉTRICA



VISTA FRONTAL



PLANTA BAIXA

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos Y	CA60	1	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	2	5.0	3	73	219
	CA60	3	5.0	4	41	164
	CA60	4	5.0	3	88	264
	CA60	5	5.0	7	49	343
	CA60	6	5.0	3	58	174
	CA50	7	6.3	4	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	2.8	0.7
CA60	5.0	13.2	2.2
PESO TOTAL			
CA50	0.7		
CA60	2.2		

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - PRIMEIRO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

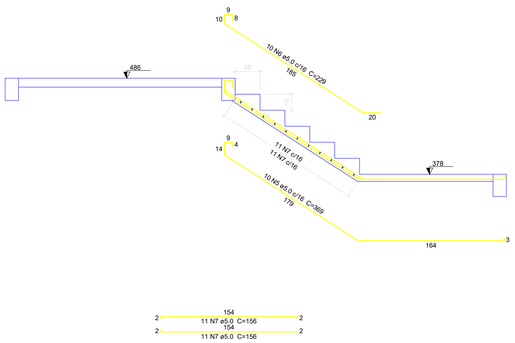
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

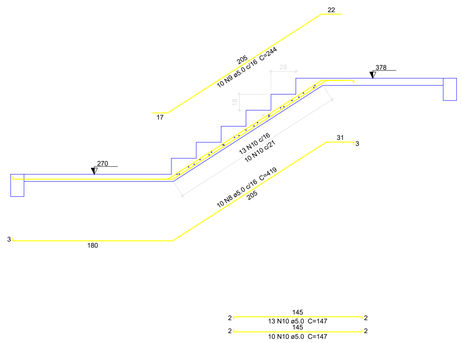
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
LAJES 02/02	06/06	INDICADA



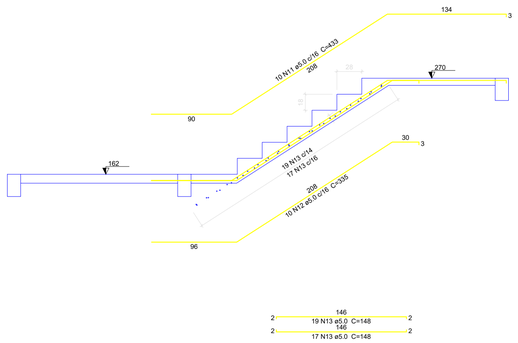
2 | 154 | 2
2 | 11 N7 ø5.0 C=156 154 | 2
2 | 11 N7 ø5.0 C=156 | 2

Corte A-A (LE9)
escala 1:25



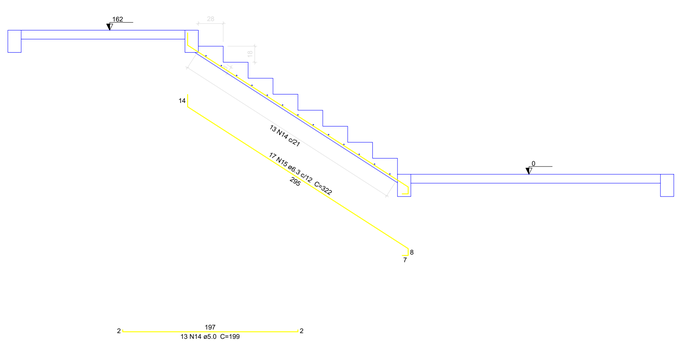
2 | 145 | 2
2 | 13 N10 ø5.0 C=147 145 | 2
2 | 10 N10 ø5.0 C=147 | 2

Corte B-B (LE8)
escala 1:25



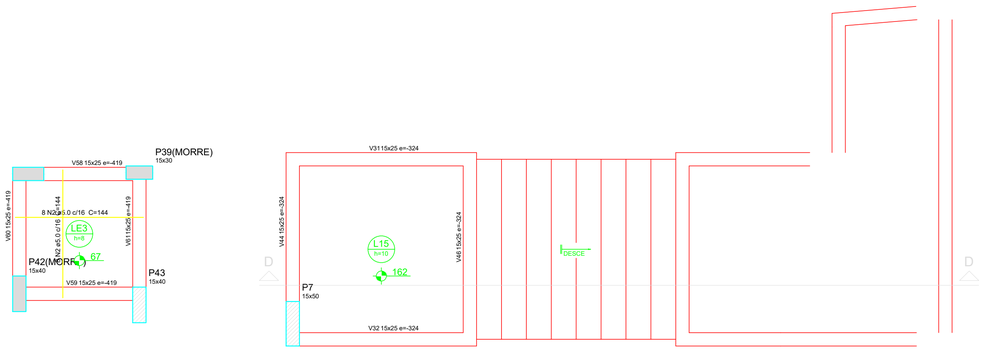
2 | 146 | 2
2 | 19 N13 ø5.0 C=148 146 | 2
2 | 17 N13 ø5.0 C=148 | 2

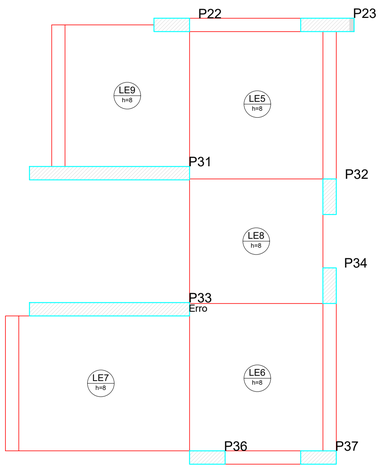
Corte C-C (LE7)
escala 1:25



2 | 197 | 2
13 N14 ø5.0 C=199

Corte D-D (LE4)
escala 1:25





Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento PRIMEIRO PAV
escala 1:25

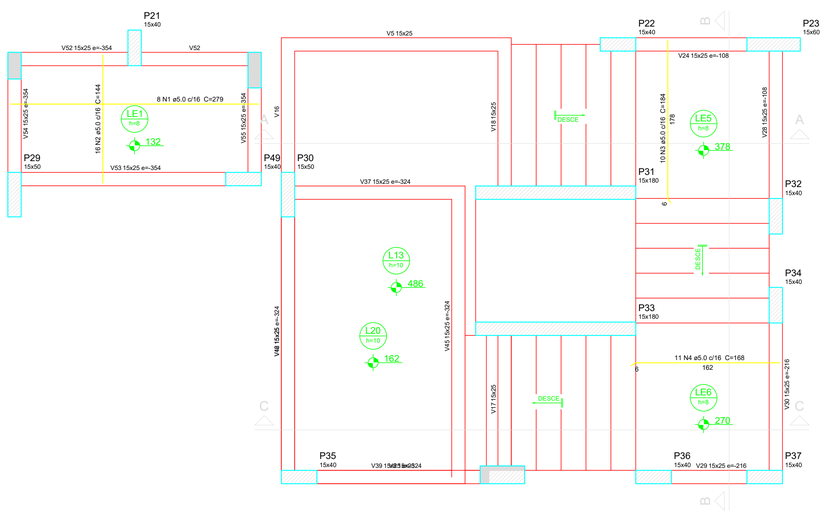
Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LE9	CA60	1	5.0	8	279	2232
	CA60	2	5.0	32	144	4608
	CA60	3	5.0	10	184	1840
	CA60	4	5.0	11	168	1848
	CA60	5	5.0	10	369	3690
	CA60	6	5.0	10	229	2290
	CA60	7	5.0	22	156	3432
	CA60	8	5.0	10	419	4190
	CA60	9	5.0	10	244	2440
	CA60	10	5.0	23	147	3381
	CA60	11	5.0	10	433	4330
	CA60	12	5.0	10	335	3350
	CA60	13	5.0	36	148	5328
	CA60	14	5.0	13	199	2587
	CA50	15	6.3	17	322	5474

Resumo do aço

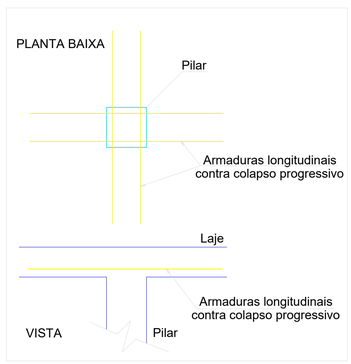
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	54.8	14.7
CA60	5.0	455.5	77.2
PESO TOTAL			
CA50	14.7		
CA60	77.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 3.01 m³
Área de forma total = 37.28 m²



Armação positiva da escada RAMPA 1
escala 1:25

DET. DA ARMADURA CONTRA COLAPSO PROGRESSIVO



PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - PRIMEIRO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA ESCADAS	PAGINAÇÃO 06/06	ESCALA INDICADA

Relação do aço

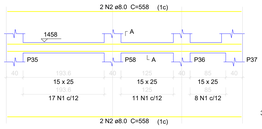
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V3	CA60	1	5.0	36	68	2448
	CA50	2	8.0	4	558	2232
V5	CA50	3	5.0	60	68	4080
	CA60	4	6.3	1	156	156
	CA50	5	8.0	3	87	261
	CA50	6	8.0	3	389	1167
	CA50	7	10.0	1	263	263
	CA50	8	10.0	3	355	1065
	CA50	9	10.0	1	460	460
	CA50	10	10.0	1	885	885
	CA50	11	10.0	2	892	1784
	CA50	12	12.5	2	287	574
V6	CA60	13	5.0	78	68	5304
	CA50	14	8.0	2	368	736
	CA50	15	8.0	2	427	854
	CA50	16	8.0	2	230	460
	CA50	17	8.0	1	468	468
	CA50	18	8.0	1	448	448
	CA50	19	8.0	2	225	450
	CA50	20	8.0	1	540	540
	CA50	21	8.0	1	576	576
	CA50	22	8.0	1	580	580
	CA50	23	8.0	2	1130	2260
	CA50	24	10.0	1	163	163
	CA50	25	10.0	2	443	886
V13	CA60	26	5.0	12	68	816
	CA50	27	10.0	6	101	606
	CA50	28	10.0	3	181	543
	CA50	29	12.5	2	245	490
V60	CA60	30	5.0	13	68	884
	CA50	31	8.0	2	192	384
	CA50	32	8.0	1	126	126
	CA50	33	8.0	1	130	130
	CA50	34	8.0	2	216	432
V61	CA60	35	5.0	11	68	748
	CA50	36	8.0	4	209	836
V62	CA60	37	5.0	14	68	952
	CA50	38	8.0	1	117	117
	CA50	39	8.0	3	240	720
	CA50	40	8.0	3	243	729
	CA50	41	10.0	3	151	453
	CA50	42	10.0	3	101	303
	CA50	43	10.0	1	227	227
	CA50	44	10.0	3	234	702
V63	CA60	45	5.0	19	68	1292
	CA50	46	8.0	3	87	261
	CA50	47	8.0	3	137	411
	CA50	48	8.0	2	225	450
	CA50	49	8.0	3	231	693
	CA50	50	12.5	2	270	540
V64	CA60	51	5.0	8	68	544
	CA50	52	8.0	4	159	636
V65	CA60	53	5.0	13	68	884
	CA50	54	8.0	3	87	261
	CA50	55	10.0	2	195	390
	CA50	56	10.0	1	127	127
	CA50	57	10.0	2	238	476
V66	CA60	58	5.0	48	68	3264
	CA50	59	8.0	1	81	81
	CA50	60	8.0	1	126	126
	CA50	61	8.0	2	576	1152
	CA50	62	10.0	2	585	1170
V71	CA60	63	5.0	8	68	544
	CA50	64	6.3	2	126	252
	CA50	65	12.5	1	151	151
	CA50	66	12.5	2	158	316
	CA50	67	12.5	1	149	149
	CA50	68	12.5	2	156	312
V75	CA60	69	5.0	172	68	11764
	CA50	70	8.0	2	930	1860
	CA50	71	8.0	2	928	1856
	CA50	72	8.0	2	336	672
	CA50	73	8.0	2	1198	2396
	CA50	74	8.0	2	1073	2146
V79	CA60	75	5.0	54	68	3672
	CA50	76	8.0	2	779	1558
	CA50	77	10.0	1	835	835
	CA50	78	10.0	2	842	1684
V80	CA60	79	5.0	54	68	3672
	CA50	80	8.0	2	779	1558
	CA50	81	8.0	1	827	827
	CA50	82	8.0	3	833	2499
V81	CA60	83	5.0	54	68	3672
	CA50	84	8.0	2	779	1558
	CA50	85	10.0	1	833	833
	CA50	86	10.0	2	840	1680
V83	CA60	87	5.0	3	68	204
	CA50	88	8.0	2	69	138
	CA50	89	8.0	2	101	202
V84	CA50	90	5.0	25	68	1700
	CA50	91	8.0	2	317	634
	CA50	92	8.0	2	355	710
V89	CA60	93	5.0	125	68	8500
	CA50	94	8.0	2	930	1860
	CA50	95	8.0	2	622	1244
	CA50	96	8.0	2	1198	2396
	CA50	97	8.0	2	427	854
V90	CA50	98	5.0	57	68	3876
	CA50	99	8.0	2	804	1608
V93	CA50	100	10.0	2	854	1708
	CA60	101	5.0	54	68	3672
	CA50	102	8.0	2	779	1558
	CA50	103	8.0	1	822	822
	CA50	104	8.0	3	828	2484
V94	CA60	105	5.0	54	68	3672
	CA50	106	8.0	2	779	1558
	CA50	107	8.0	1	825	825
	CA50	108	8.0	3	831	2493
V95	CA60	109	5.0	150	68	10200
	CA50	110	8.0	4	930	3720
	CA50	111	8.0	2	1198	2396
	CA50	112	8.0	2	738	1476
V96	CA60	113	5.0	35	68	2380
	CA50	114	8.0	2	444	888
	CA50	115	10.0	2	494	988
V97	CA60	116	5.0	17	68	1156
	CA50	117	8.0	2	268	536
	CA50	118	8.0	2	300	600
V98	CA60	119	5.0	35	68	2380
	CA50	120	8.0	2	444	888
	CA50	121	8.0	1	112	112
	CA50	122	8.0	1	120	120
	CA50	123	8.0	2	483	966
V99	CA60	124	5.0	23	68	1564
	CA50	125	8.0	2	342	684
	CA50	126	8.0	2	365	730
V100	CA60	127	5.0	24	68	1632
	CA50	128	8.0	2	352	704
	CA50	129	8.0	1	163	163
	CA50	130	8.0	3	393	1179
V101	CA60	131	5.0	12	68	816
	CA50	132	6.3	1	76	76
	CA50	133	6.3	1	146	146
	CA50	134	8.0	1	98	98
	CA50	135	8.0	2	210	420
	CA50	136	8.0	1	150	150
	CA50	137	8.0	2	242	484
V102	CA60	138	5.0	2	273	546
	CA60	139	5.0	2	385	770
	CA60	140	5.0	96	68	6528
	CA50	141	8.0	4	610	2440
	CA50	142	8.0	1	132	132
	CA50	143	8.0	2	212	424
	CA50	144	8.0	2	205	410
	CA50	145	8.0	2	370	740
	CA50	146	8.0	2	75	150
V103	CA50	147	5.0	12	68	816
	CA50	148	6.3	1	146	146
	CA50	149	8.0	1	98	98
	CA50	150	8.0	2	210	420
	CA50	151	8.0	1	156	156
V104	CA60	152	5.0	2	245	490
	CA60	153	5.0	2	406	812
	CA50	154	5.0	51	68	3468
	CA50	155	8.0	1	301	301
	CA50	156	8.0	3	646	1938
	CA50	157	8.0	2	80	160
	CA50	158	10.0	2	142	284
V105	CA50	159	10.0	2	205	410
	CA60	160	5.0	11	68	748
	CA50	161	8.0	4	199	796

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	7.8	2.1
	8.0	798.7	346.6
	10.0	189.3	128.3
	12.5	25.4	26.8
CA60	5.0	999.8	169.5
PESO TOTAL			
CA50	503.9		
CA60	169.5		

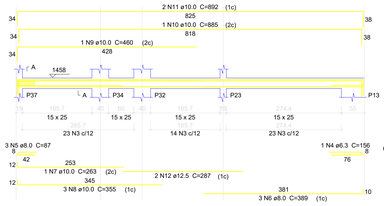
Vol. de concreto total (C-25) = 7.36 m³
Área de forma total = 127.59 m²

V3
ESC 1:50



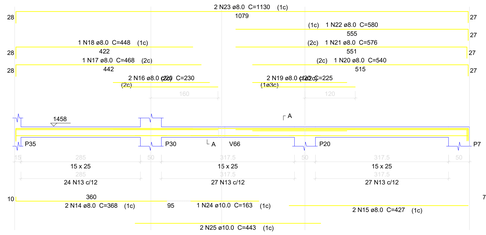
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V5
ESC 1:50

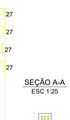


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

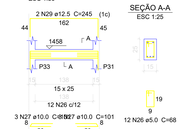
V6
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V13
ESC 1:50

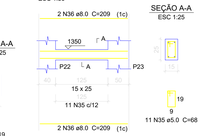


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V60
ESC 1:50

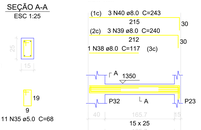
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V61
ESC 1:50



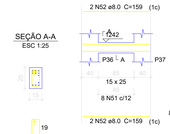
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V62
ESC 1:50



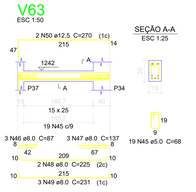
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V64
ESC 1:50



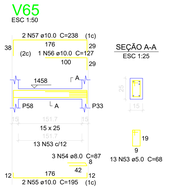
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V63
ESC 1:50



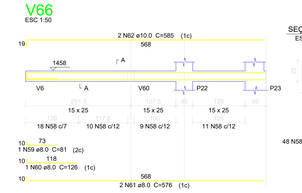
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V65
ESC 1:50



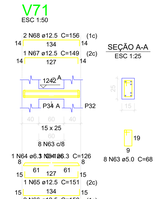
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V66
ESC 1:50



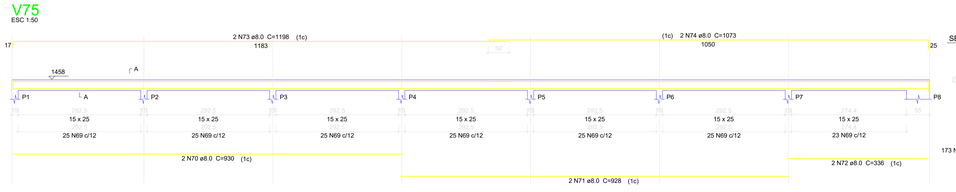
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V71
ESC 1:50



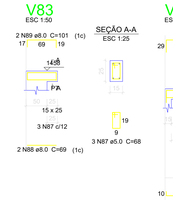
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V75
ESC 1:50



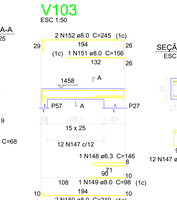
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V83
ESC 1:50



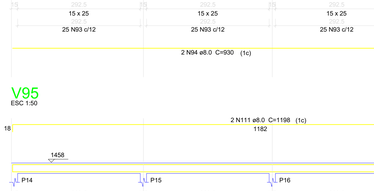
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V103
ESC 1:50



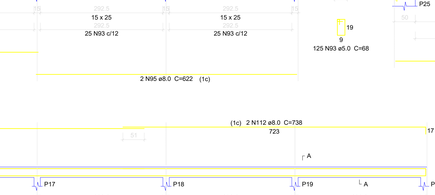
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V79
ESC 1:50



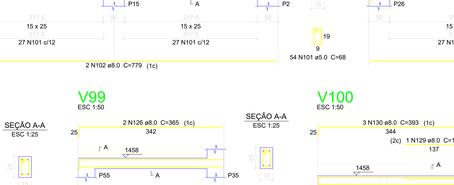
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V80
ESC 1:50



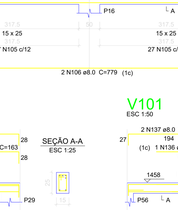
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V81
ESC 1:50



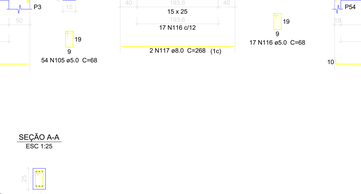
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V84
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V90
ESC 1:50

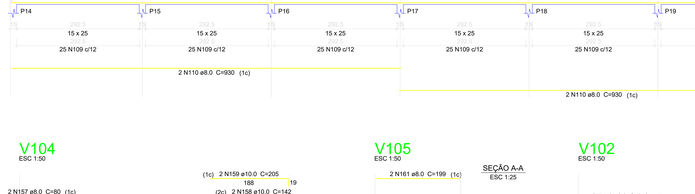


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V96
ESC 1:50

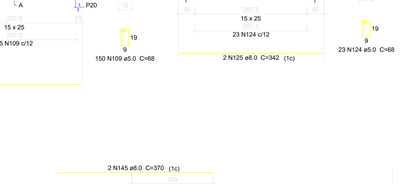
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V89
ESC 1:50



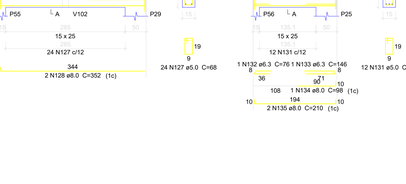
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V93
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V94
ESC 1:50

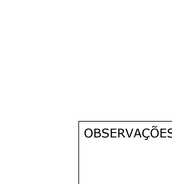


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V97
ESC 1:50

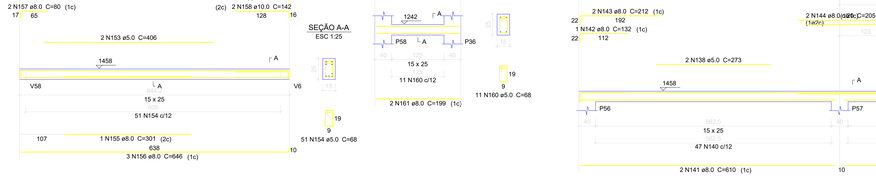
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V98
ESC 1:50



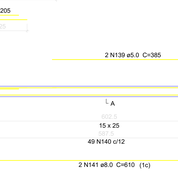
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V95
ESC 1:50



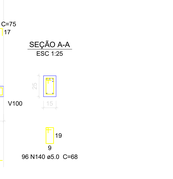
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V99
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V100
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V101
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V104
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V105
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V102
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - QUARTO PAVIMENTO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
VIGAS	01/05	INDICADA

Relação do aço

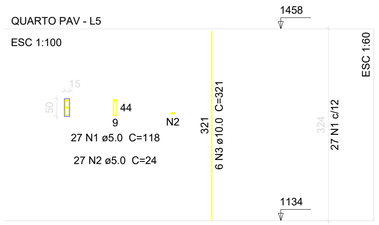
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
20xP1	CA60	1	5.0	540	118	63720
	CA60	2	5.0	540	24	12960
	CA50	3	10.0	120	321	38520
P8	CA60	4	5.0	22	128	2816
	CA60	5	5.0	22	24	528
	CA50	6	12.5	6	321	1926
P13	CA60	7	5.0	27	128	3456
	CA60	8	5.0	27	24	648
	CA50	9	10.0	12	321	3852
4xP22	CA60	10	5.0	108	98	10584
	CA60	11	5.0	108	24	2592
	CA50	12	10.0	24	362	8688
P23	CA60	13	5.0	27	118	3186
	CA60	14	5.0	54	24	1296
	CA50	15	10.0	18	362	6516
P30	CA60	16	5.0	27	118	3186
	CA60	17	5.0	27	24	648
	CA50	18	10.0	6	362	2172
P31	CA60	19	5.0	27	378	10206
	CA60	20	5.0	135	24	3240
	CA50	21	10.0	14	362	5068
P33	CA60	22	5.0	27	378	10206
	CA60	23	5.0	135	24	3240
	CA50	24	10.0	6	321	1926
	CA50	25	10.0	8	75	600
	CA50	26	10.0	8	362	2896
P34	CA60	27	5.0	27	98	2646
	CA60	28	5.0	27	24	648
	CA50	29	10.0	2	321	642
	CA50	30	10.0	6	362	2172
3xP53	CA60	31	5.0	81	98	7938
	CA60	32	5.0	162	24	3888
	CA50	33	10.0	24	321	7704
2xP56	CA60	34	5.0	54	98	5292
	CA60	35	5.0	54	24	1296
	CA50	36	10.0	12	321	3852
P58	CA60	37	5.0	27	98	2646
	CA60	38	5.0	54	24	1296
	CA50	39	10.0	8	321	2568
	CA50	40	12.5	6	94	564

Resumo do aço

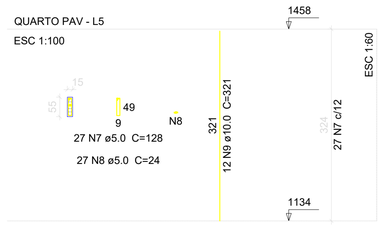
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	871.8	591.2
	12.5	24.9	26.4
CA60	5.0	1581.7	268.2
PESO TOTAL			
CA50	617.6		
CA60	268.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 9,77 m³
Área de forma total = 166.21 m²

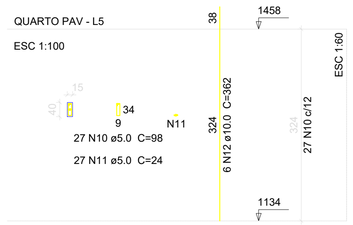
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P14=P15=P16=P17 =P18=P19=P20=P24=P25=P26=P27=P28=P29



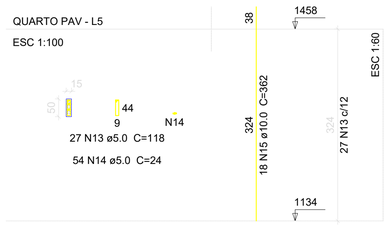
P13



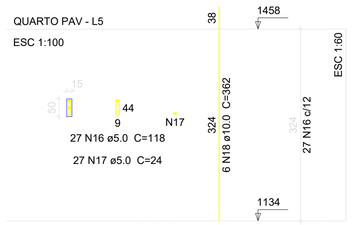
P22=P32=P35=P36



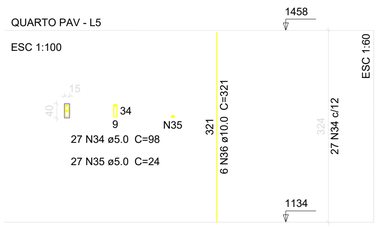
P23



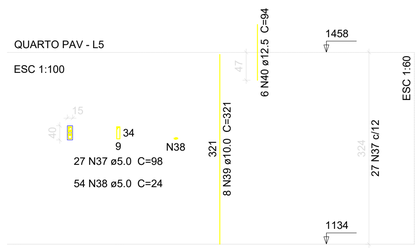
P30



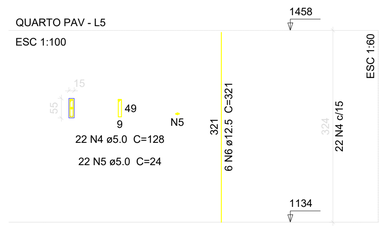
P56=P57



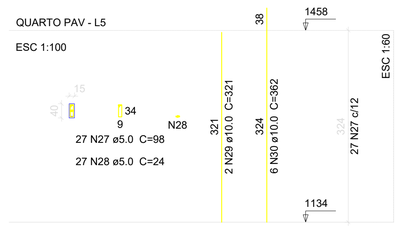
P58



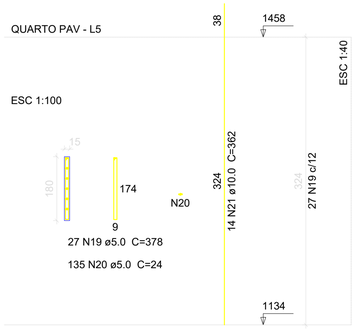
P8



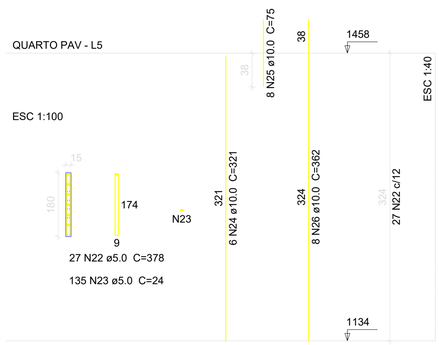
P34



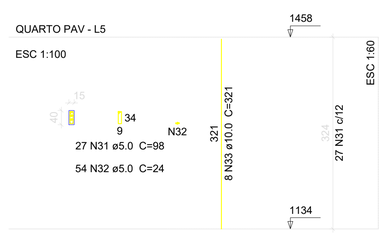
P31



P33



P53=P54=P55



PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - QUARTO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

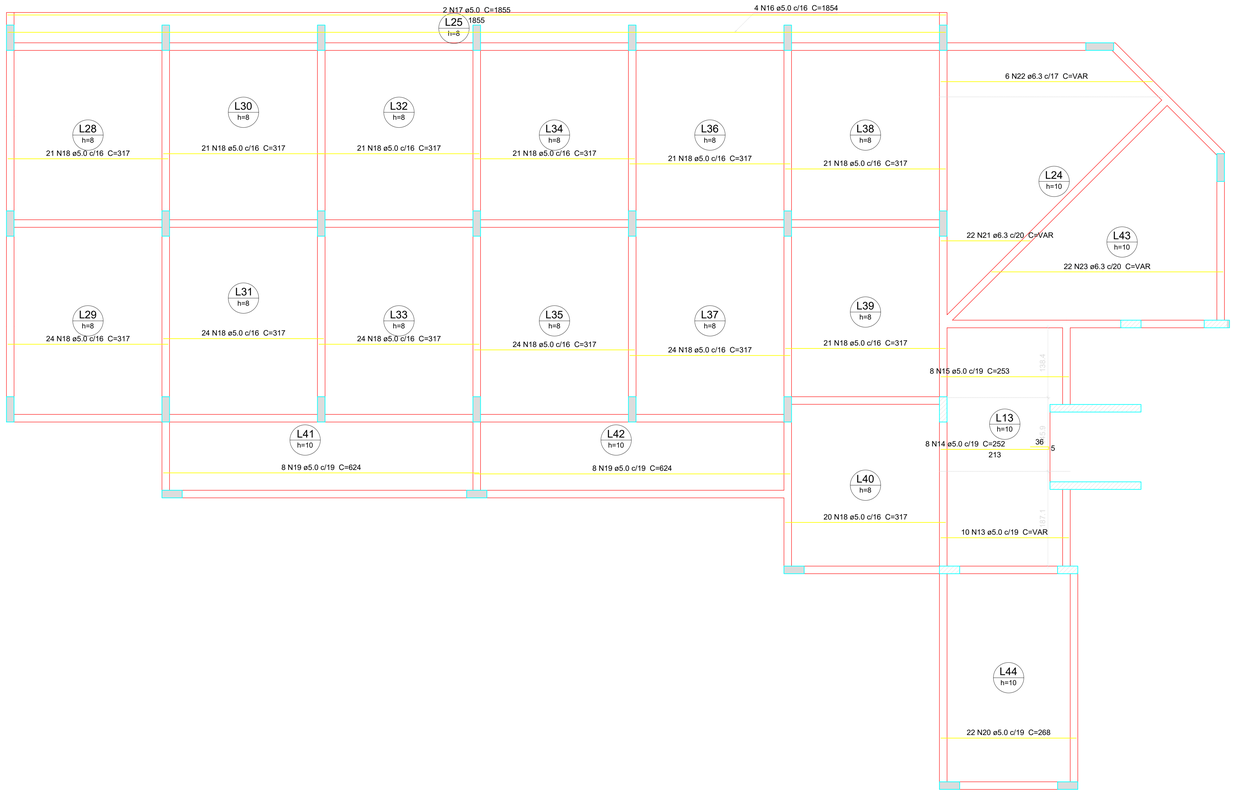
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

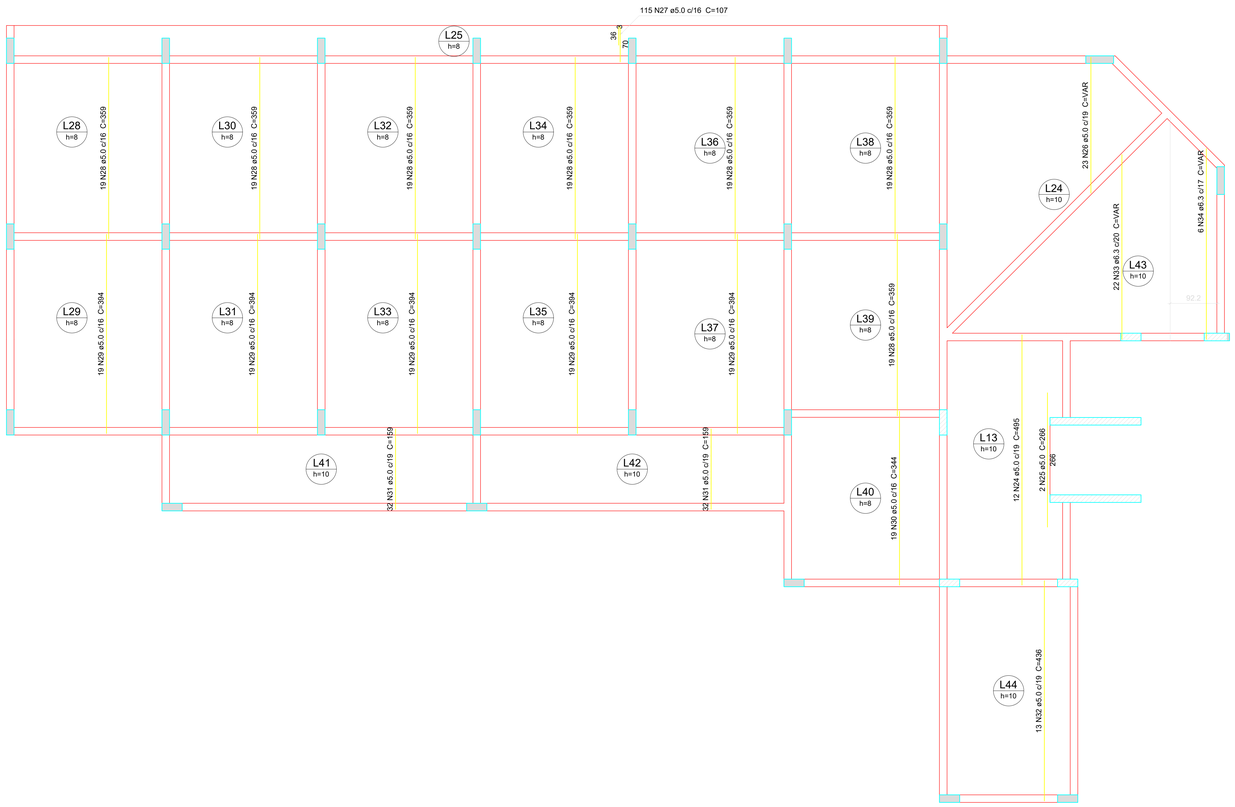
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
PILARES	02/05	INDICADA



Armação positiva das lajes do pavimento QUARTO PAV (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento QUARTO PAV (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA60	1	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	2	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	3	5.0	3	69	207
	CA60	4	5.0	3	49	147
	CA60	5	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	6	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	7	5.0	2	132	264
	CA60	8	5.0	3	89	267
	CA60	9	5.0	4	42	168
	CA60	10	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	11	5.0	4	VAR	VAR
	CA50	12	8.0	1	183	183
Positivos X	CA60	13	5.0	10	VAR	VAR
	CA60	14	5.0	8	252	2016
	CA60	15	5.0	8	253	2024
	CA60	16	5.0	4	1854	7416
	CA60	17	5.0	2	1855	3710
	CA60	18	5.0	287	317	90979
	CA60	19	5.0	16	624	9984
	CA60	20	5.0	22	268	5896
	CA50	21	6.3	22	VAR	VAR
	CA50	22	6.3	6	VAR	VAR
	CA50	23	6.3	22	VAR	VAR
Positivos Y	CA60	24	5.0	12	495	5940
	CA60	25	5.0	2	266	532
	CA60	26	5.0	23	VAR	VAR
	CA60	27	5.0	115	107	12305
	CA60	28	5.0	133	359	47747
	CA60	29	5.0	95	394	37430
	CA60	30	5.0	19	344	6536
	CA60	31	5.0	64	159	10176
	CA60	32	5.0	13	436	5668
	CA50	33	6.3	22	VAR	VAR
	CA50	34	6.3	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	267.7	72.1
	8.0	1.9	0.8
CA60	5.0	2593.5	439.7

PESO TOTAL

CA50	72.9
CA60	439.7

Vol. de concreto total (C-25) = 17.74 m³
Área de forma total = 207.78 m²

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - QUARTO SEGUNDO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

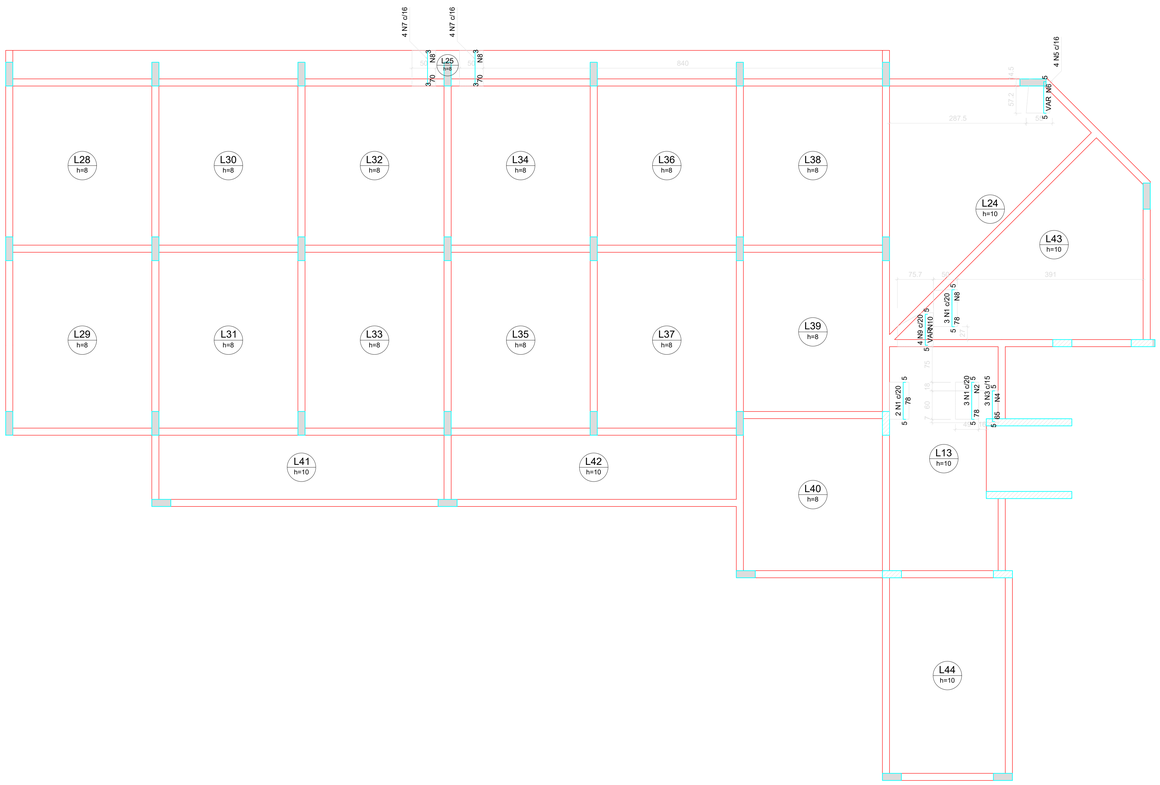
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jurelio Rodrigues de Oliveira
Prefeito Municipal

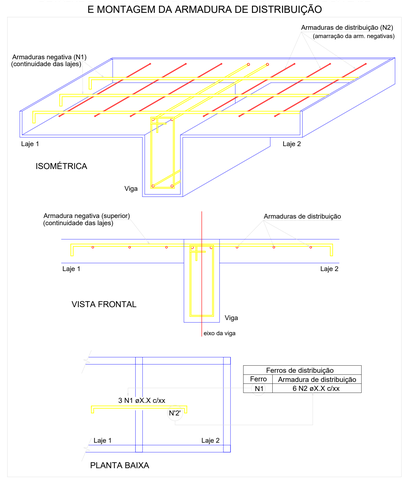
CONTEÚDO DA FOLHA LAJE 01	PAGINAÇÃO 03/05	ESCALA INDICADA



Ferros de distribuição

Ferro	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=49
N3	4 N4 ø5.0 c/20 C=41
N5	4 N6 ø5.0 c/20 C=VAR
N7	5 N8 ø5.0 c/16 C=50
N7	5 N8 ø5.0 c/16 C=50
N1	4 N8 ø5.0 c/20 C=50
N9	4 N10 ø5.0 c/20 C=VAR

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição

Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

Relação do aço

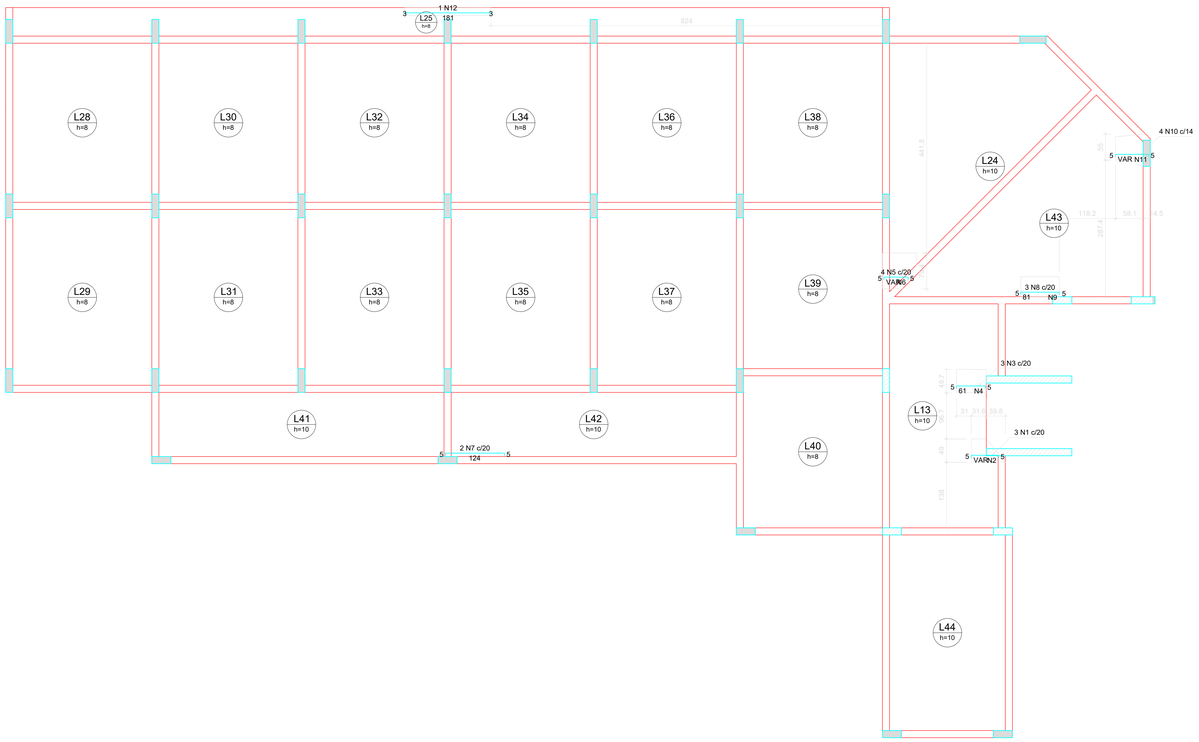
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos Y	CA60	1	5.0	8	86	688
	CA60	2	5.0	4	49	196
	CA60	3	5.0	3	73	219
	CA60	4	5.0	4	41	164
	CA60	5	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	6	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	7	5.0	8	74	592
	CA60	8	5.0	14	50	700
	CA60	9	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	10	5.0	4	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	36.5	6.2
PESO TOTAL			
CA60	6.2		

Armação negativa das lajes do pavimento QUARTO PAV (Eixo Y)

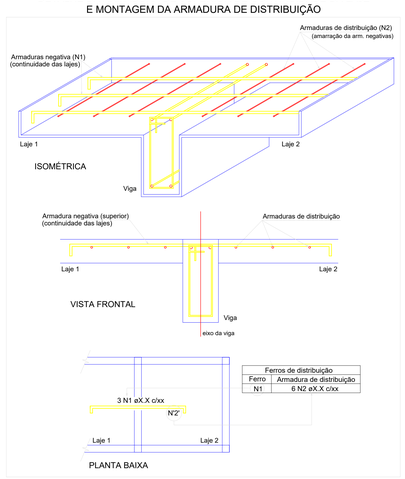
escala 1:50



Ferros de distribuição

Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=VAR
N3	3 N4 ø5.0 c/20 C=VAR
N5	3 N6 ø5.0 c/20 C=VAR
N8	4 N9 ø5.0 c/20 C=42
N10	4 N11 ø5.0 c/20 C=VAR

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição

Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

Armação negativa das lajes do pavimento QUARTO PAV (Eixo X)

escala 1:50

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - QUARTO SEGUNDO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

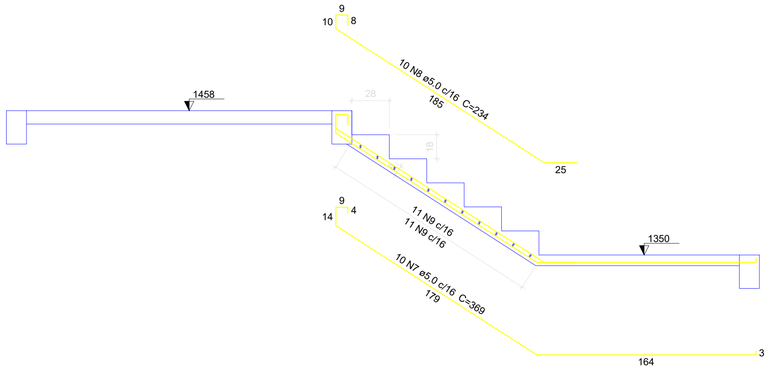
CREA: 141792489-6

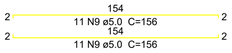
PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Rezende de Oliveira
Prefeito Municipal

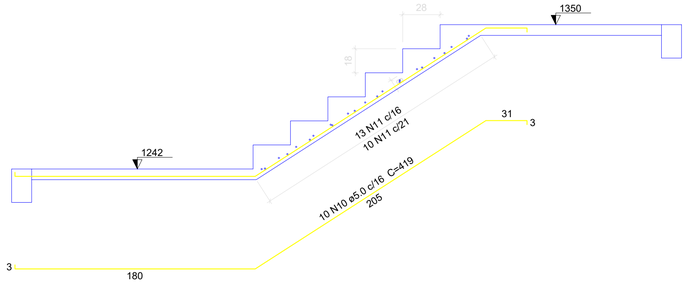
CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
LAJES 02	04/05	INDICADA

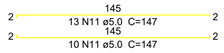




Corte A-A (LE10)

escala 1:25





Corte B-B (LE8)

escala 1:25

Relação do aço

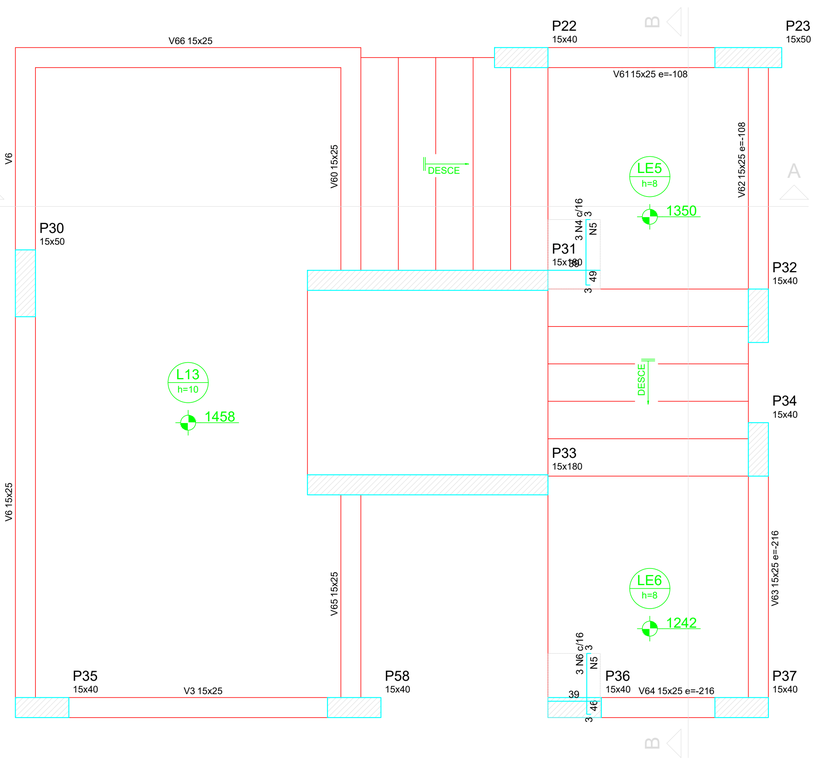
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LE10	CA60	1	5.0	10	184	1840
	CA60	2	5.0	11	197	2167
	CA60	3	5.0	2	176	352
	CA60	4	5.0	3	53	159
	CA60	5	5.0	6	39	234
	CA60	6	5.0	3	50	150
	CA60	7	5.0	10	369	3690
	CA60	8	5.0	10	234	2340
	CA60	9	5.0	22	156	3432
	CA60	10	5.0	10	419	4190
	CA60	11	5.0	23	147	3381

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	219.4	37.2

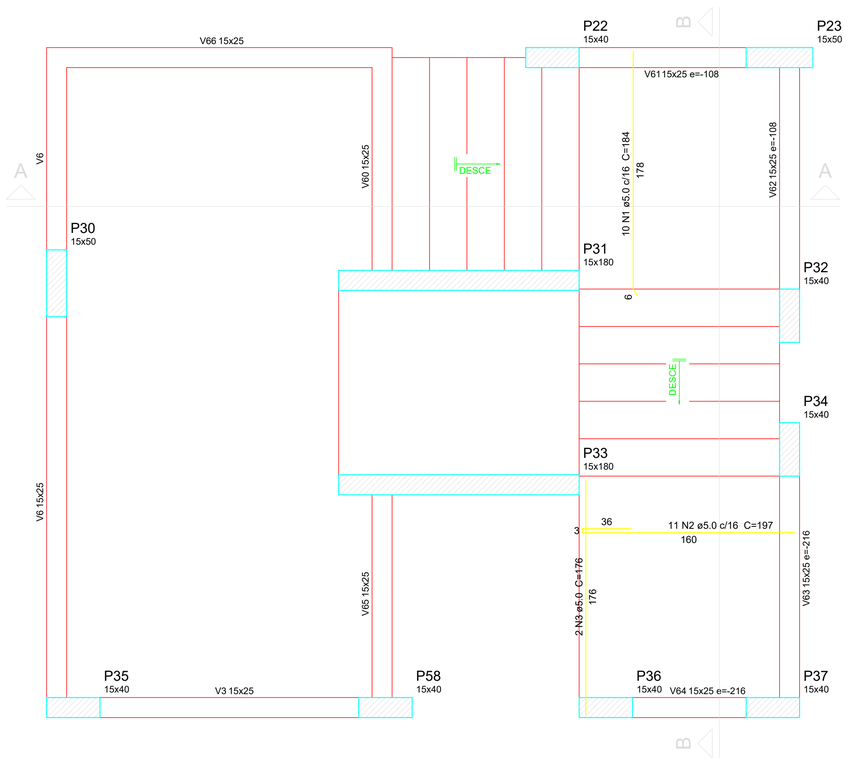
PESO TOTAL	
CA60	37.2

Vol. de concreto total (C-25) = 1.64 m³
Área de forma total = 22.2 m²



Armação negativa da escada RAMPA 1

escala 1:25



Armação positiva da escada RAMPA 1

escala 1:25

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - QUARTO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
ESCADA	05/05	INDICADA

Relação do aço

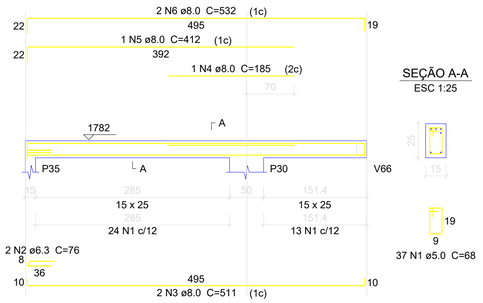
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V6	CA60	1	5.0	37	68	2516
	CA50	2	6.3	2	76	152
	CA50	3	8.0	2	511	1022
	CA50	4	8.0	1	185	185
	CA50	5	8.0	1	412	412
	CA50	6	8.0	2	532	1064
V13	CA60	7	5.0	12	68	816
	CA50	8	8.0	4	87	348
	CA50	9	8.0	1	172	172
	CA50	10	8.0	3	178	534
	CA50	11	10.0	1	147	147
	CA50	12	10.0	2	229	458
V60	CA60	13	5.0	13	68	884
	CA50	14	8.0	2	192	384
	CA50	15	8.0	1	111	111
	CA50	16	8.0	2	212	424
V61	CA60	17	5.0	11	68	748
	CA50	18	8.0	4	204	816
V62	CA60	19	5.0	14	68	952
	CA50	20	8.0	3	137	411
	CA50	21	8.0	3	87	261
	CA50	22	8.0	1	225	225
	CA50	23	8.0	3	231	693
	CA50	24	10.0	1	243	243
	CA50	25	10.0	2	247	494
V63	CA60	26	5.0	14	68	952
	CA50	27	6.3	3	86	258
	CA50	28	6.3	3	126	378
	CA50	29	10.0	3	239	717
	CA50	30	10.0	1	258	258
	CA50	31	10.0	2	265	530
V64	CA60	32	5.0	7	68	476
	CA50	33	8.0	4	159	636
V66	CA60	34	5.0	40	68	2720
	CA50	35	8.0	2	571	1142
	CA50	36	8.0	2	595	1190
V71	CA60	37	5.0	5	68	340
	CA50	38	8.0	8	134	1072
V72	CA60	39	5.0	33	68	2244
	CA50	40	6.3	2	86	172
	CA50	41	6.3	2	76	152
	CA50	42	8.0	1	238	238
	CA50	43	8.0	1	241	241
	CA50	44	8.0	2	348	696
	CA50	45	8.0	1	237	237
	CA50	46	8.0	3	550	1650
	CA50	47	10.0	2	245	490
V73	CA60	48	5.0	35	68	2380
	CA50	49	8.0	2	558	1116
	CA50	50	8.0	2	588	1176
V74	CA60	51	5.0	13	68	884
	CA50	52	6.3	4	76	304
	CA50	53	8.0	3	192	576
	CA50	54	8.0	1	121	121
	CA50	55	8.0	2	227	454
V75	CA60	56	5.0	11	68	748
	CA50	57	8.0	4	199	796

Resumo do aço

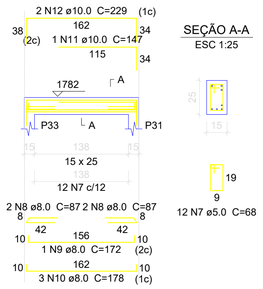
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	14.2	3.8
	8.0	184.1	79.9
	10.0	33.4	22.6
CA60	5.0	166.6	28.2
PESO TOTAL			
CA50	106.3		
CA60	28.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.44 m³
Área de forma total = 24.95 m²

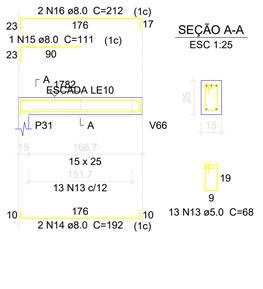
V6
ESC 1:50



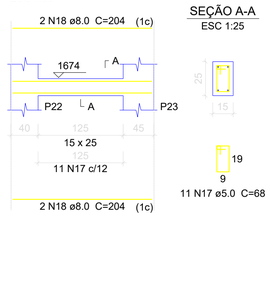
V13
ESC 1:50



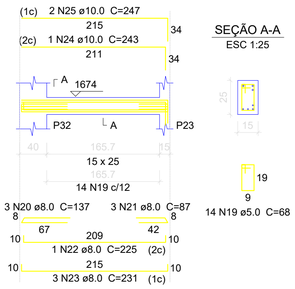
V60
ESC 1:50



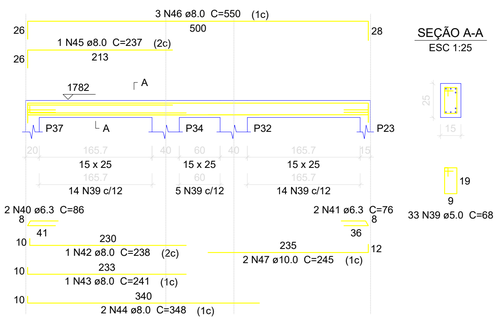
V61
ESC 1:50



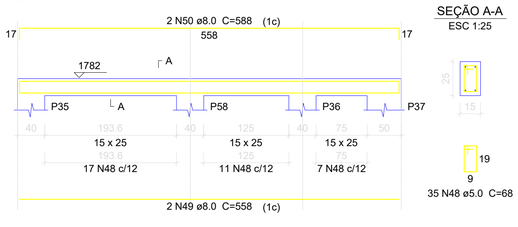
V62
ESC 1:50



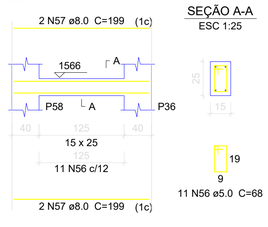
V72
ESC 1:50



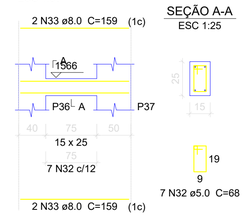
V73
ESC 1:50



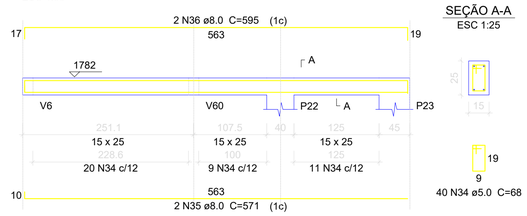
V75
ESC 1:50



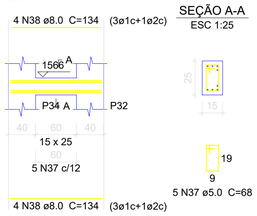
V64
ESC 1:50



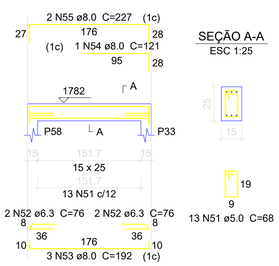
V66
ESC 1:50



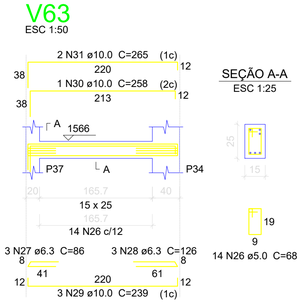
V71
ESC 1:50



V74
ESC 1:50



V63
ESC 1:50



PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - QUINTO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

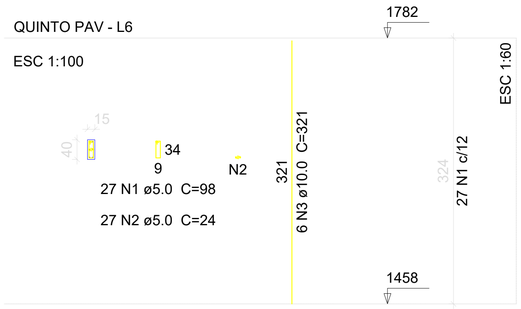
AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

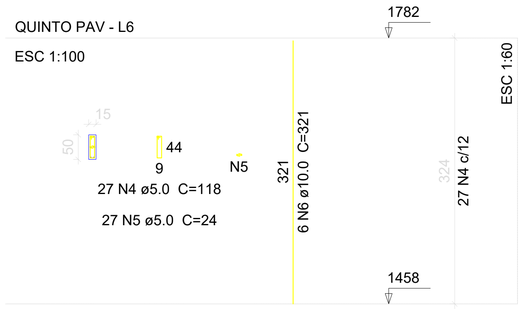
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
VIGAS	01/04	INDICADA

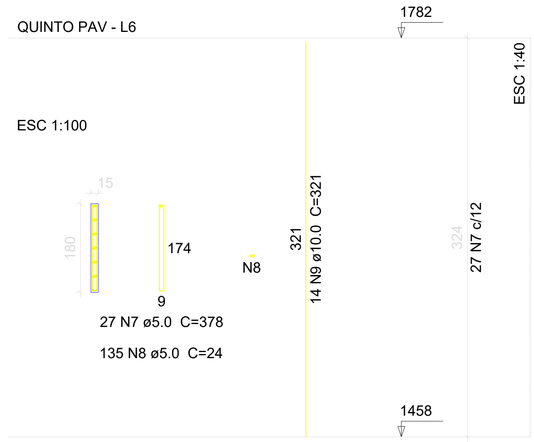
P22=P32=P34=P35=P36



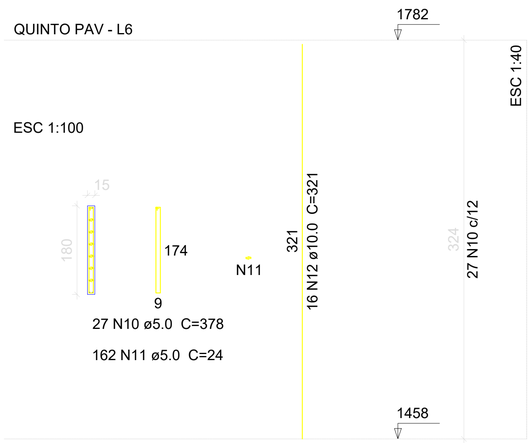
P30



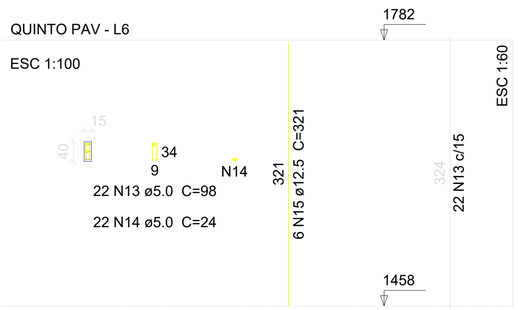
P31



P33



P58



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
5xP22	CA60	1	5.0	135	98	13230
	CA60	2	5.0	135	24	3240
	CA50	3	10.0	30	321	9630
P30	CA60	4	5.0	27	118	3186
	CA60	5	5.0	27	24	648
	CA50	6	10.0	6	321	1926
P31	CA60	7	5.0	27	378	10206
	CA60	8	5.0	135	24	3240
	CA50	9	10.0	14	321	4494
P33	CA60	10	5.0	27	378	10206
	CA60	11	5.0	162	24	3888
	CA50	12	10.0	16	321	5136
P58	CA60	13	5.0	22	98	2156
	CA60	14	5.0	22	24	528
	CA50	15	12.5	6	321	1926

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	211.9	143.7
	12.5	19.3	20.4
CA60	5.0	505.3	85.7

PESO TOTAL

CA50	164.1
CA60	85.7

Vol. de concreto total (C-25) = 3.16 m³
Área de forma total = 50.87 m²

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - QUINTO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

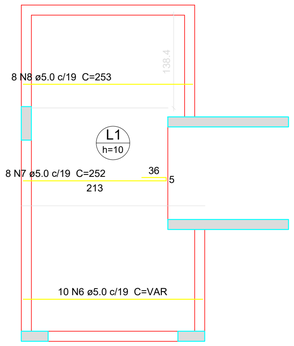
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

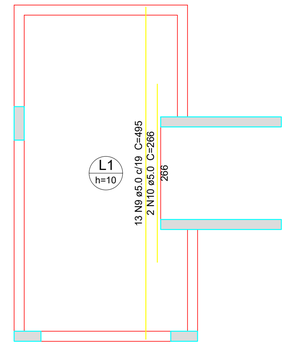
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA PILARES	PAGINAÇÃO 02/04	ESCALA INDICADA



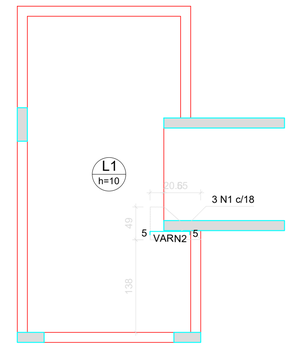
Armação positiva das lajes do pavimento QUINTO PAV (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento QUINTO PAV (Eixo Y)

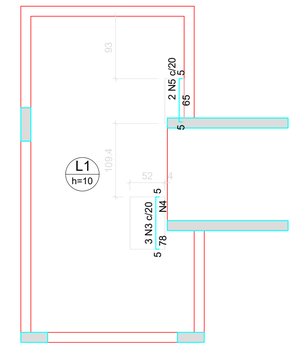
escala 1:50



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=VAR

Armação negativa das lajes do pavimento QUINTO PAV (Eixo X)

escala 1:50

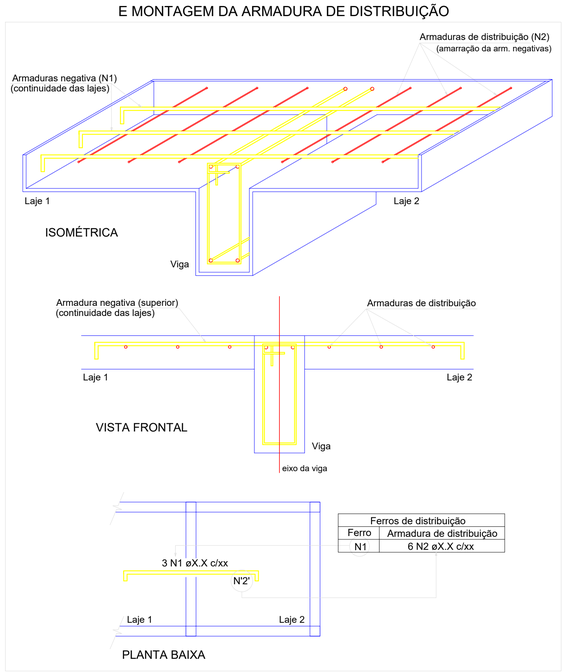


Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N3	4 N4 ø5.0 c/20 C=52

Armação negativa das lajes do pavimento QUINTO PAV (Eixo Y)

escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA60	1	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	2	5.0	3	VAR	VAR
Negativos Y	CA60	3	5.0	3	86	258
	CA60	4	5.0	4	52	208
	CA60	5	5.0	2	73	146
Positivos X	CA60	6	5.0	10	VAR	VAR
	CA60	7	5.0	8	252	2016
	CA60	8	5.0	8	253	2024
Positivos Y	CA60	9	5.0	13	495	6435
	CA60	10	5.0	2	266	532

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	145.6	24.7

PESO TOTAL	
CA60	24.7

Vol. de concreto total (C-25) = 1.07 m³
Área de forma total = 10.85 m²

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - QUINTO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

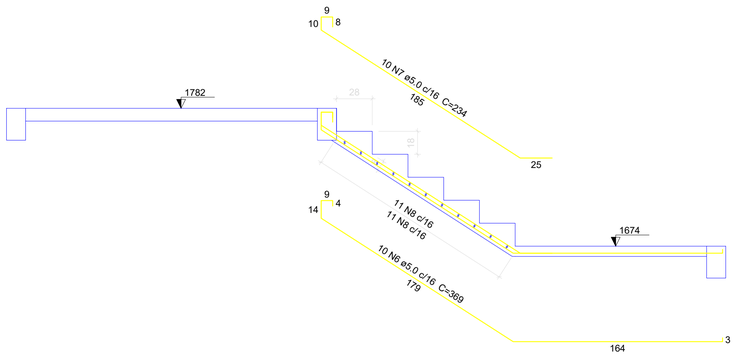
CREA: 141792489-6

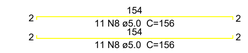
PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

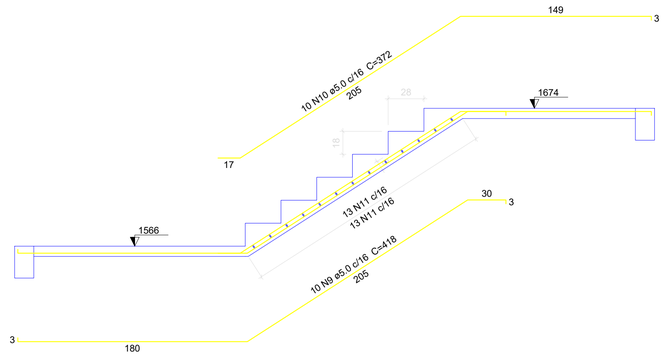
CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
LAJES	03/04	INDICADA

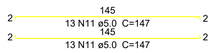




Corte A-A (LE10)

escala 1:25





Corte B-B (LE8)

escala 1:25

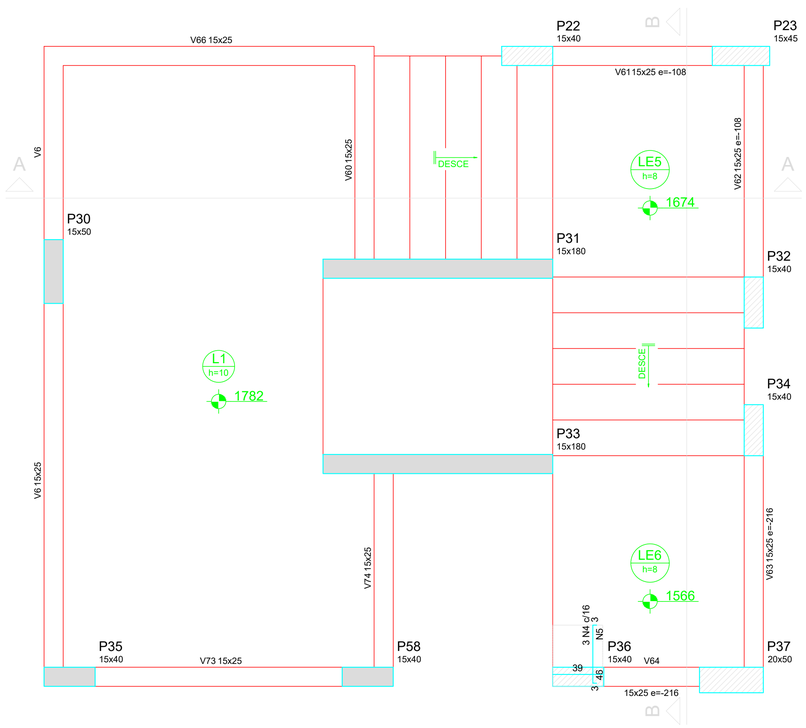
Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LE10	CA60	1	5.0	10	184	1840
	CA60	2	5.0	11	197	2167
	CA60	3	5.0	2	176	352
	CA60	4	5.0	3	50	150
	CA60	5	5.0	3	39	117
	CA60	6	5.0	10	369	3690
	CA60	7	5.0	10	234	2340
	CA60	8	5.0	22	156	3432
	CA60	9	5.0	10	418	4180
	CA60	10	5.0	10	372	3720
	CA60	11	5.0	26	147	3822

Resumo do aço

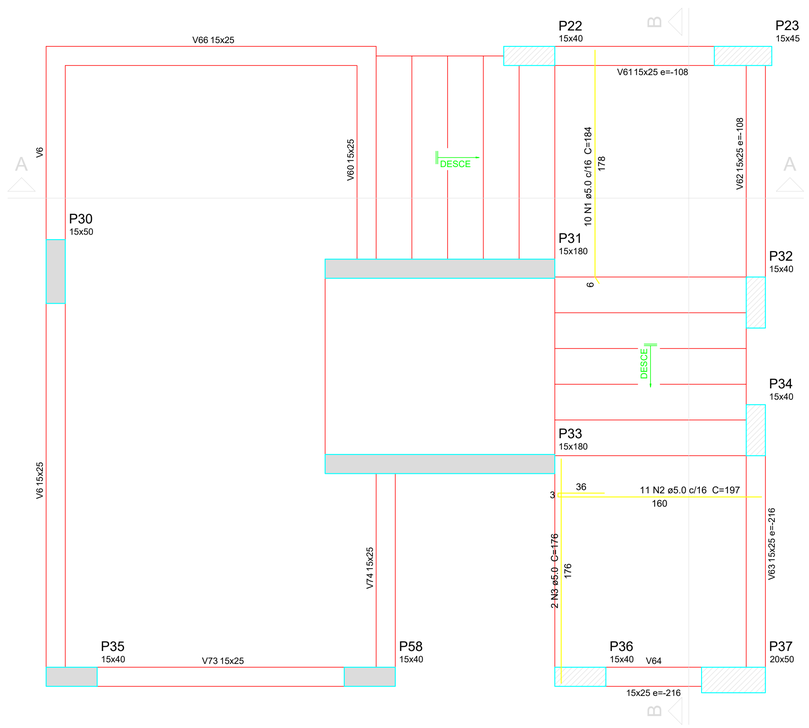
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	258.1	43.8
PESO TOTAL			
CA60	43.8		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.64 m³
Área de forma total = 22.21 m²



Armação negativa da escada RAMPA 1

escala 1:25



Armação positiva da escada RAMPA 1

escala 1:25

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - QUINTO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

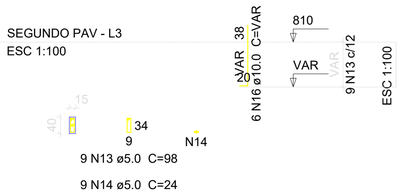
AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

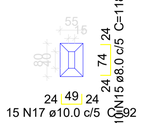
CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
ESCADAS	04/04	INDICADA

P50



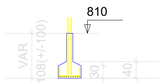
S50

PLANTA
ESC 1:100

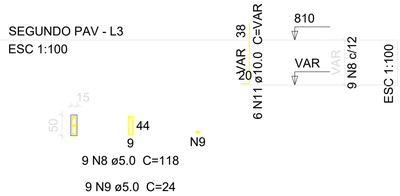


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100

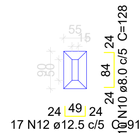


P24



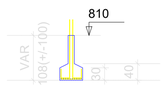
S24

PLANTA
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100



Relação do aço

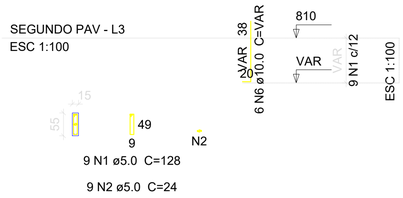
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
S15	CA60	1	5.0	9	128	1152
	CA60	2	5.0	9	24	216
	CA60	3	5.0	9	128	1152
	CA60	4	5.0	9	29	261
	CA50	5	8.0	28	138	3864
	CA50	6	10.0	12	VAR	VAR
	CA50	7	12.5	44	106	4664
S24	CA60	8	5.0	9	118	1062
	CA60	9	5.0	9	24	216
	CA50	10	8.0	10	128	1280
	CA50	11	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	12	12.5	17	91	1547
S50	CA60	13	5.0	9	98	882
	CA60	14	5.0	9	24	216
	CA50	15	8.0	10	118	1180
	CA50	16	10.0	6	VAR	VAR
	CA50	17	10.0	15	92	1380

Resumo do aço

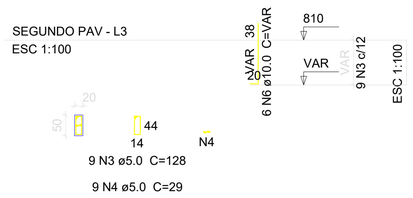
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	63.3	27.4
	10.0	53.2	36.1
	12.5	62.2	65.8
CA60	5.0	51.6	8.7
PESO TOTAL			
CA50	129.3		
CA60	8.7		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.24 m³
Área de forma total = 9.2 m²

P14

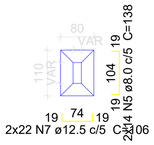


P15



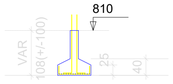
S14=S15

PLANTA
ESC 1:100



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:100



PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - PRIMEIRO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA FUNDAÇÃO	PAGINAÇÃO 01/06	ESCALA INDICADA

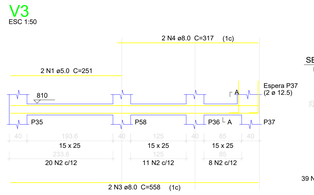
Relação do aço

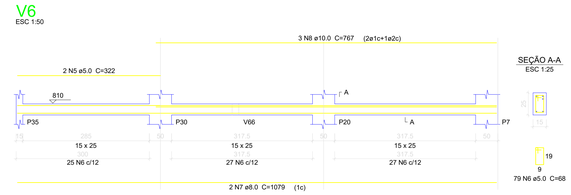
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V3	CA60	1	5.0	2	251	502
	CA60	2	5.0	39	68	2652
	CA50	3	8.0	2	558	1116
	CA50	4	8.0	2	317	634
V6	CA60	5	5.0	2	322	644
	CA60	6	5.0	79	68	5372
	CA50	7	8.0	2	1079	2158
	CA50	8	10.0	3	767	2301
V13	CA60	9	5.0	12	68	816
	CA50	10	8.0	4	87	348
	CA50	11	8.0	1	204	204
	CA50	12	8.0	3	210	630
	CA50	13	10.0	2	181	362
V60	CA60	14	5.0	13	68	884
	CA50	15	8.0	2	192	384
	CA50	16	8.0	1	109	109
	CA50	17	8.0	2	215	430
V61	CA60	18	5.0	11	68	748
	CA50	19	8.0	4	214	856
V62	CA60	20	5.0	14	68	952
	CA50	21	6.3	3	76	228
	CA50	22	10.0	2	225	450
	CA50	23	10.0	2	257	514
V63	CA60	24	5.0	14	68	952
	CA50	25	6.3	2	76	152
	CA50	26	6.3	2	126	252
	CA50	27	8.0	3	231	693
	CA50	28	8.0	3	237	711
V64	CA60	29	5.0	8	68	544
	CA50	30	8.0	4	159	636
V65	CA60	31	5.0	13	68	884
	CA50	32	6.3	1	76	76
	CA50	33	8.0	2	192	384
	CA50	34	8.0	2	210	420
V66	CA60	35	5.0	40	68	2720
	CA50	36	8.0	2	573	1146
	CA50	37	8.0	1	145	145
	CA50	38	8.0	2	588	1176
V71	CA60	39	5.0	5	68	340
	CA50	40	8.0	4	134	536
V72	CA60	41	5.0	41	68	2788
	CA50	42	8.0	2	624	1248
	CA50	43	8.0	2	654	1308
V73	CA50	44	5.0	53	68	3604
	CA50	45	6.3	1	146	146
	CA50	46	8.0	1	102	102
	CA50	47	8.0	2	787	1574
	CA50	48	8.0	1	475	475
	CA50	49	8.0	2	779	1558
V74	CA60	50	5.0	10	68	680
	CA50	51	8.0	2	178	356
	CA50	52	10.0	2	178	356
V75	CA60	53	5.0	174	68	11832
	CA50	54	8.0	2	930	1860
	CA50	55	8.0	2	928	1856
	CA50	56	8.0	2	336	672
	CA50	57	8.0	2	1198	2396
	CA50	58	8.0	2	1049	2098
V76	CA60	59	5.0	10	68	680
	CA50	60	6.3	1	146	146
	CA50	61	8.0	1	107	107
	CA50	62	8.0	2	194	388
	CA50	63	8.0	2	193	386
V77	CA60	64	5.0	100	68	6800
	CA50	65	8.0	2	930	1860
	CA50	66	8.0	2	315	630
	CA50	67	8.0	2	1137	2274
	CA50	68	8.0	2	194	388
V78	CA60	69	5.0	2	312	624
	CA60	70	5.0	101	68	6868
	CA50	71	8.0	2	957	1914
	CA50	72	8.0	2	342	684
	CA50	73	8.0	2	945	1890
V79	CA60	74	5.0	54	68	3672
	CA50	75	8.0	2	779	1558
	CA50	76	10.0	1	470	470
	CA50	77	10.0	2	779	1558
V80	CA60	78	5.0	54	68	3672
	CA50	79	8.0	5	779	3895
	CA50	80	8.0	1	480	480
V81	CA60	81	5.0	54	68	3672
	CA50	82	8.0	6	779	4674
V82	CA60	83	5.0	3	68	204
	CA50	84	8.0	2	69	138
	CA50	85	8.0	2	86	172
V83	CA60	86	5.0	3	68	204
	CA50	87	8.0	2	69	138
	CA50	88	8.0	2	86	172
V84	CA60	89	5.0	43	68	2924
	CA50	90	8.0	1	103	103
	CA50	91	8.0	3	425	1275
	CA50	92	10.0	2	261	522
	CA50	93	10.0	1	230	230
	CA50	94	10.0	2	621	1242
V85	CA60	95	5.0	50	68	3400
	CA50	96	8.0	2	640	1280
	CA50	97	8.0	2	663	1326
V86	CA60	98	5.0	43	68	2924
	CA50	99	10.0	1	268	268
	CA50	100	10.0	3	620	1860
	CA50	101	10.0	1	295	295
	CA50	102	10.0	1	641	641
	CA50	103	10.0	2	644	1288
V87	CA60	104	5.0	49	68	3332
	CA50	105	8.0	2	640	1280
	CA50	106	8.0	1	105	105
	CA50	107	8.0	2	652	1304
V88	CA60	108	5.0	37	68	2516
	CA50	109	6.3	3	146	438
	CA50	110	8.0	2	443	886
	CA50	111	10.0	1	202	202
	CA50	112	10.0	3	205	615
	CA50	113	10.0	2	242	484
	CA50	114	10.0	2	572	1144
V89	CA60	115	5.0	25	68	1700
	CA50	116	6.3	1	86	86
	CA50	117	8.0	1	68	68
	CA50	118	8.0	2	340	680
	CA50	119	8.0	1	108	108
	CA50	120	8.0	1	111	111
	CA50	121	8.0	2	356	712
V90	CA60	122	5.0	27	68	1836
	CA50	123	6.3	1	76	76
	CA50	124	8.0	2	340	680
	CA50	125	8.0	2	367	734
V92	CA60	126	5.0	15	68	1020
	CA50	127	6.3	4	166	664
	CA50	128	8.0	1	297	297
	CA50	129	8.0	3	304	912
	CA50	130	8.0	4	288	1152
V96	CA60	131	5.0	11	108	1188
	CA50	132	6.3	2	91	182
	CA50	133	10.0	3	201	603
	CA50	134	10.0	4	204	816
	CA50	135	16.0	3	263	789
V97	CA60	136	5.0	94	68	6392
	CA50	137	8.0	2	650	1300
	CA50	138	8.0	2	660	1320
	CA50	139	10.0	2	1122	2244
	CA50	140	10.0	2	206	412
V98	CA60	141	5.0	13	108	1404
	CA50	142	10.0	3	116	348
	CA50	143	10.0	4	201	804
	CA50	144	10.0	4	204	816
	CA50	145	10.0	1	154	154
	CA50	146	10.0	1	157	157
	CA50	147	10.0	1	202	202
	CA50	148	10.0	2	226	452
	CA50	149	10.0	4	229	916
V99	CA60	150	5.0	11	68	748
	CA50	151	8.0	4	199	796

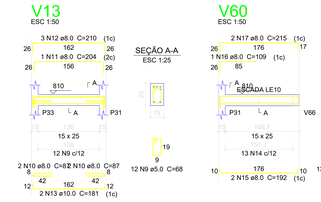
Resumo do aço

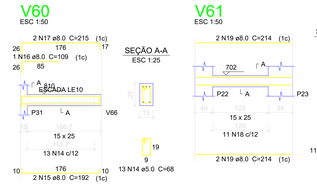
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	24.5	6.6
	8.0	664	288.2
	10.0	227.3	154.1
	16.0	7.9	13.7
CA60	5.0	927	157.2
PESO TOTAL			
CA50	462.6		
CA60	157.2		

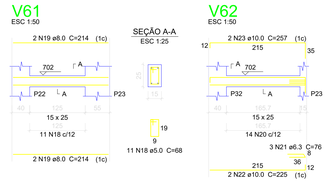
Vol. de concreto total (C-25) = 7.13 m³
Área de forma total = 122.03 m²

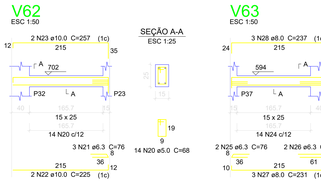


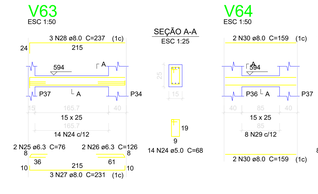


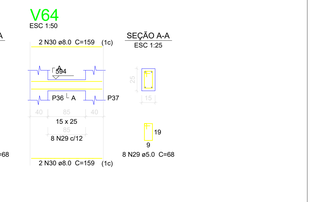


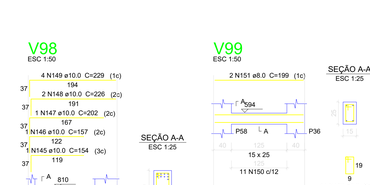


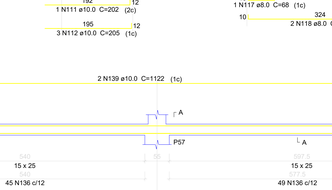


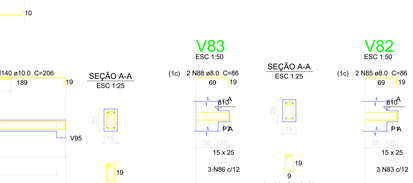


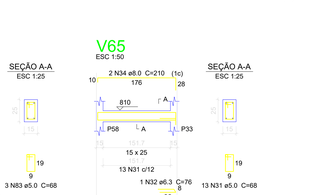


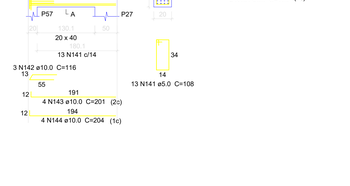












OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - SEGUNDO PAVIMENTO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROJETO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
VIGAS	02/06	INDICADA

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
15xP1	CA60	1	5.0	405	118	47790
	CA60	2	5.0	405	24	9720
	CA50	3	10.0	90	362	32580
P8	CA60	4	5.0	27	128	3456
	CA60	5	5.0	27	29	783
	CA50	6	10.0	6	362	2172
3xP9	CA60	7	5.0	81	118	9558
	CA60	8	5.0	81	24	1944
	CA50	9	10.0	18	321	5778
P13	CA60	10	5.0	27	128	3456
	CA60	11	5.0	27	29	783
	CA50	12	10.0	2	75	150
	CA50	13	10.0	6	362	2172
P14	CA60	14	5.0	9	128	1152
	CA60	15	5.0	9	24	216
	CA50	16	10.0	6	VAR	VAR
P15	CA60	17	5.0	9	128	1152
	CA60	18	5.0	9	29	261
	CA50	19	10.0	6	VAR	VAR
2xP22	CA60	20	5.0	54	98	5292
	CA60	21	5.0	54	24	1296
	CA50	22	10.0	12	362	4344
P24	CA60	23	5.0	9	118	1062
	CA60	24	5.0	9	24	216
	CA50	25	10.0	6	VAR	VAR
P25	CA60	26	5.0	8	118	944
	CA60	27	5.0	16	24	384
	CA50	28	10.0	2	75	150
	CA50	29	12.5	4	VAR	VAR
	CA50	30	12.5	4	VAR	VAR
P27	CA60	31	5.0	27	118	3186
	CA60	32	5.0	27	24	648
	CA50	33	10.0	6	75	450
	CA50	34	10.0	6	362	2172
P29	CA60	35	5.0	27	118	3186
	CA60	36	5.0	27	24	648
	CA50	37	10.0	6	321	1926
	CA50	38	12.5	6	94	564
P31	CA60	39	5.0	27	378	10206
	CA60	40	5.0	135	24	3240
	CA50	41	10.0	6	321	1926
	CA50	42	10.0	8	75	600
	CA50	43	10.0	8	362	2896
P32	CA60	44	5.0	27	98	2646
	CA60	45	5.0	27	24	648
	CA50	46	10.0	6	321	1926
	CA50	47	12.5	6	94	564
P33	CA60	48	5.0	27	378	10206
	CA60	49	5.0	135	24	3240
	CA50	50	10.0	14	362	5068
2xP34	CA60	51	5.0	54	98	5292
	CA60	52	5.0	54	24	1296
	CA50	53	10.0	12	75	900
	CA50	54	10.0	12	362	4344
P35	CA60	55	5.0	27	98	2646
	CA60	56	5.0	27	24	648
	CA50	57	10.0	2	321	642
	CA50	58	10.0	4	75	300
	CA50	59	10.0	4	362	1448
P37	CA60	60	5.0	27	98	2646
	CA60	61	5.0	54	24	1296
	CA50	62	10.0	8	321	2568
	CA50	63	12.5	8	94	752
	CA50	64	12.5	2	86	172
P50	CA60	65	5.0	9	98	882
	CA60	66	5.0	9	24	216
	CA50	67	10.0	6	VAR	VAR
P51	CA60	68	5.0	9	108	972
	CA60	69	5.0	9	24	216
	CA50	70	10.0	6	VAR	VAR
P52	CA60	71	5.0	9	128	1152
	CA60	72	5.0	18	29	522
	CA50	73	10.0	4	VAR	VAR
	CA50	74	10.0	2	75	150
	CA50	75	10.0	4	VAR	VAR
P56	CA60	76	5.0	8	138	1104
	CA60	77	5.0	8	29	232
	CA50	78	12.5	8	VAR	VAR
	CA50	79	12.5	6	VAR	VAR

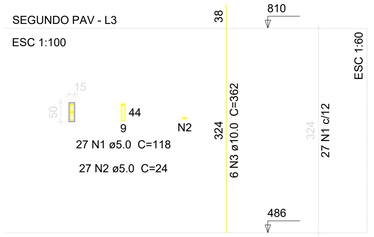
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	807.3	547.5
	12.5	52.4	55.5
CA60	5.0	1464.4	248.3

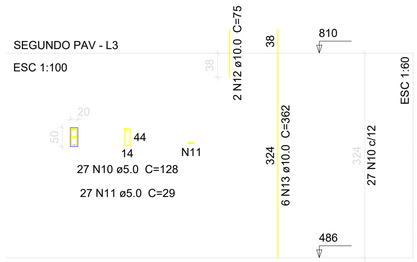
PESO TOTAL	
CA50	603
CA60	248.3

Vol. de concreto total (C-25) = 9.34 m³
Área de forma total = 154.98 m²

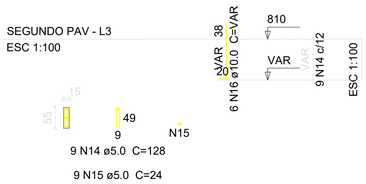
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P16=P17=P18=P19 =P20=P26=P28=P30



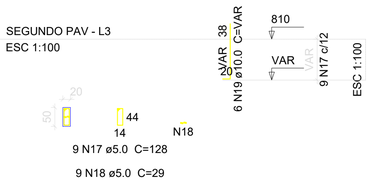
P13



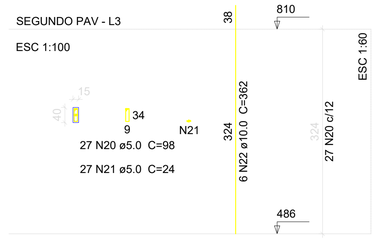
P14



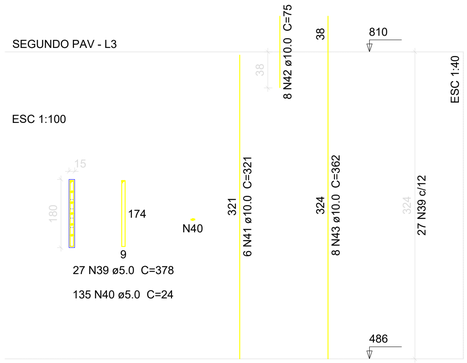
P15



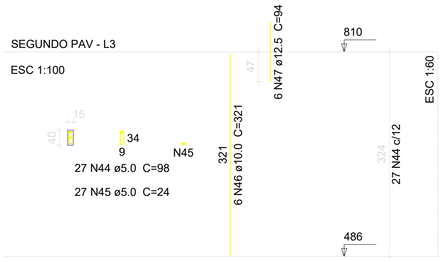
P22=P36



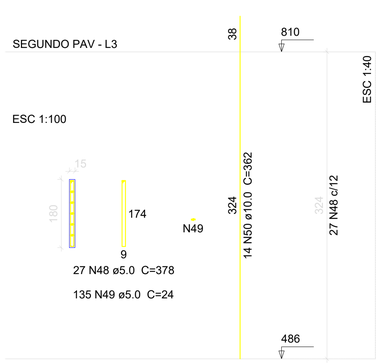
P31



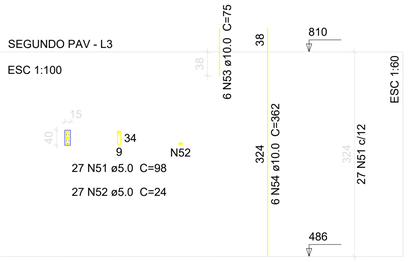
P32



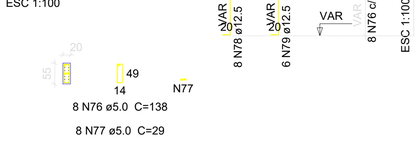
P33



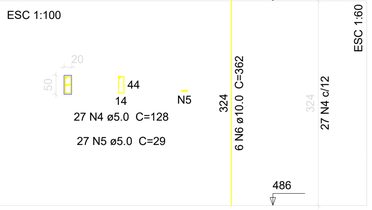
P34=P58



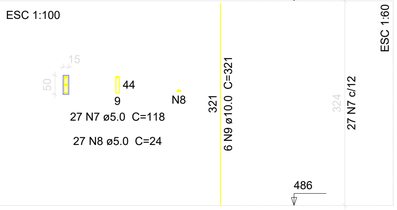
P56



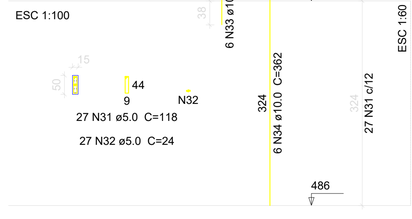
P8



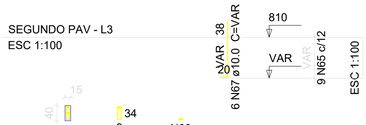
P9=P10=P11



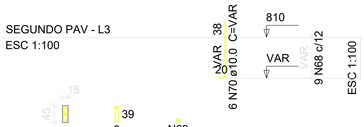
P27



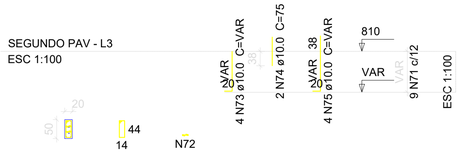
P50



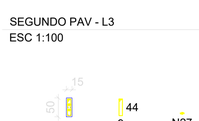
P51



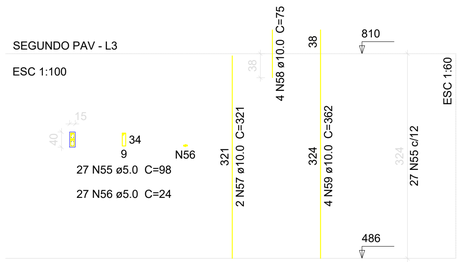
P52



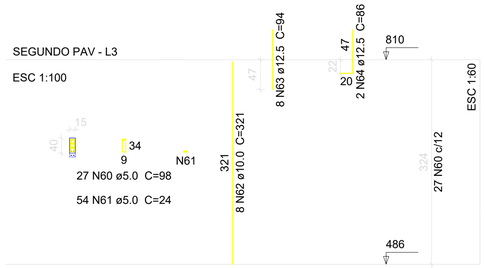
P25



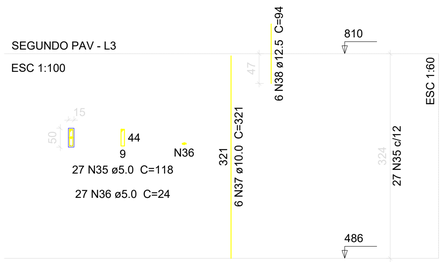
P35



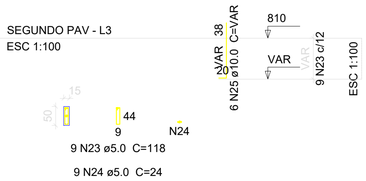
P37



P29



P24



PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	
U.T.	Nº DO PROCESSO	RESP. PELA ANÁLISE

PROJETO ESTRUTURAL - SEGUNDO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

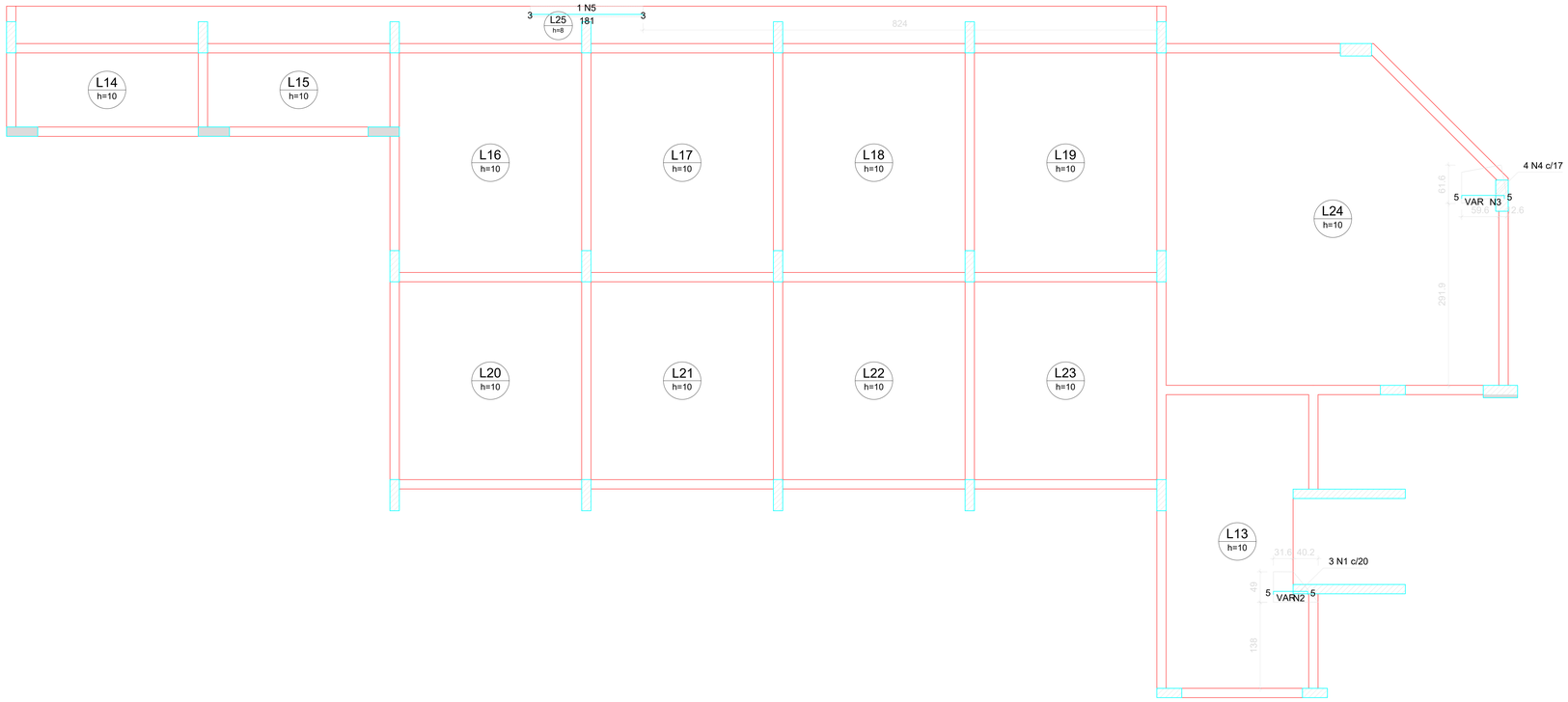
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

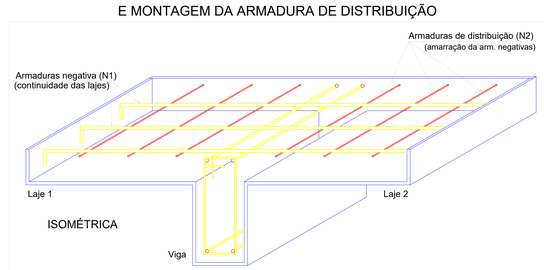
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

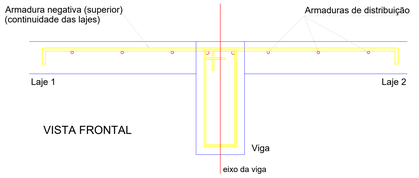
CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
PILARES	03/06	INDICADA

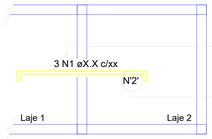


Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=VAR
N4	4 N3 ø5.0 c/20 C=VAR

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



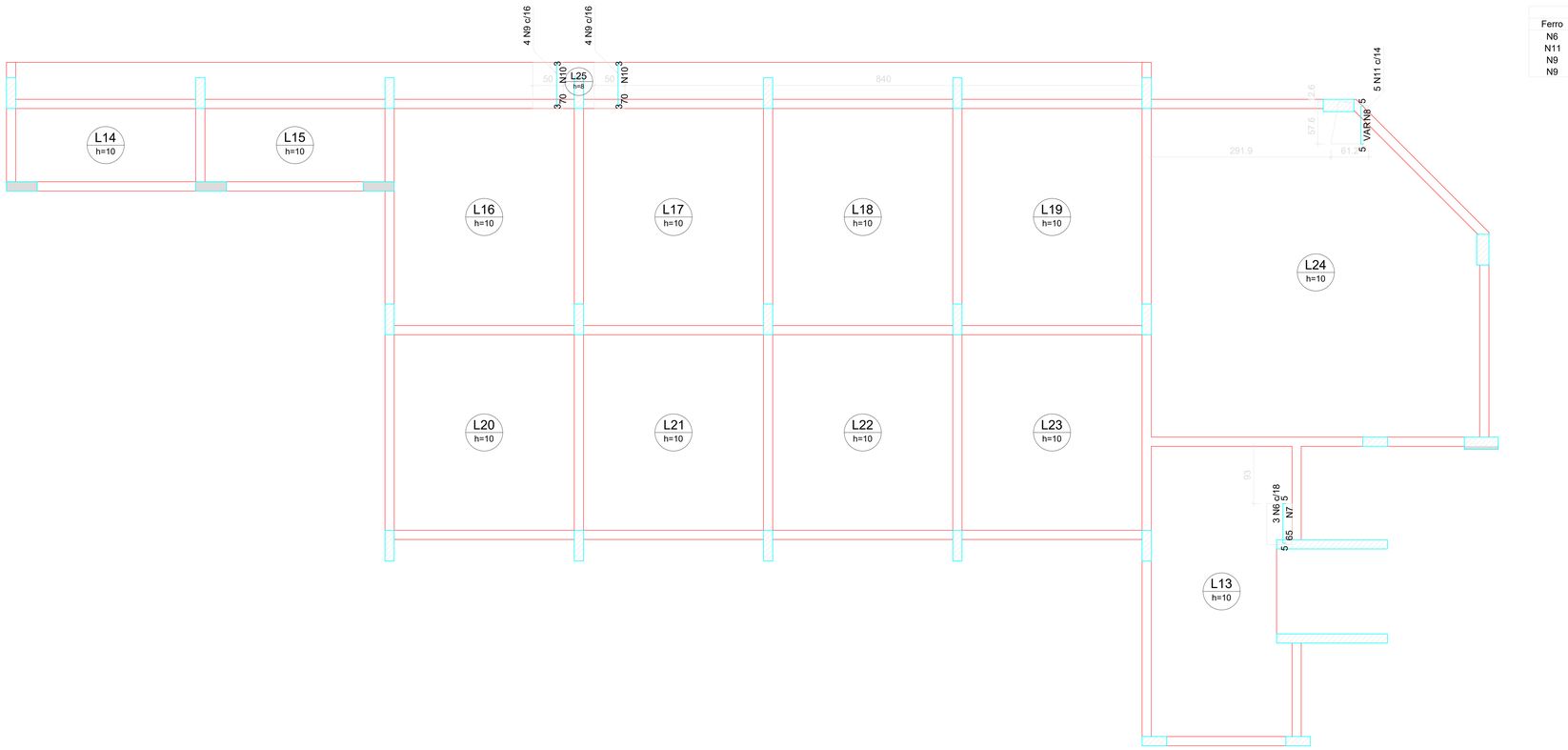




Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

Armação negativa das lajes do pavimento SEGUNDO PAV (Eixo X)

escala 1:50



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N6	4 N7 ø5.0 c/20 C=41
N11	3 N8 ø5.0 c/20 C=VAR
N9	5 N10 ø5.0 c/16 C=50
N9	5 N10 ø5.0 c/16 C=50

Armação negativa das lajes do pavimento SEGUNDO PAV (Eixo Y)

escala 1:50

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - SEGUNDO PAVIMENTO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

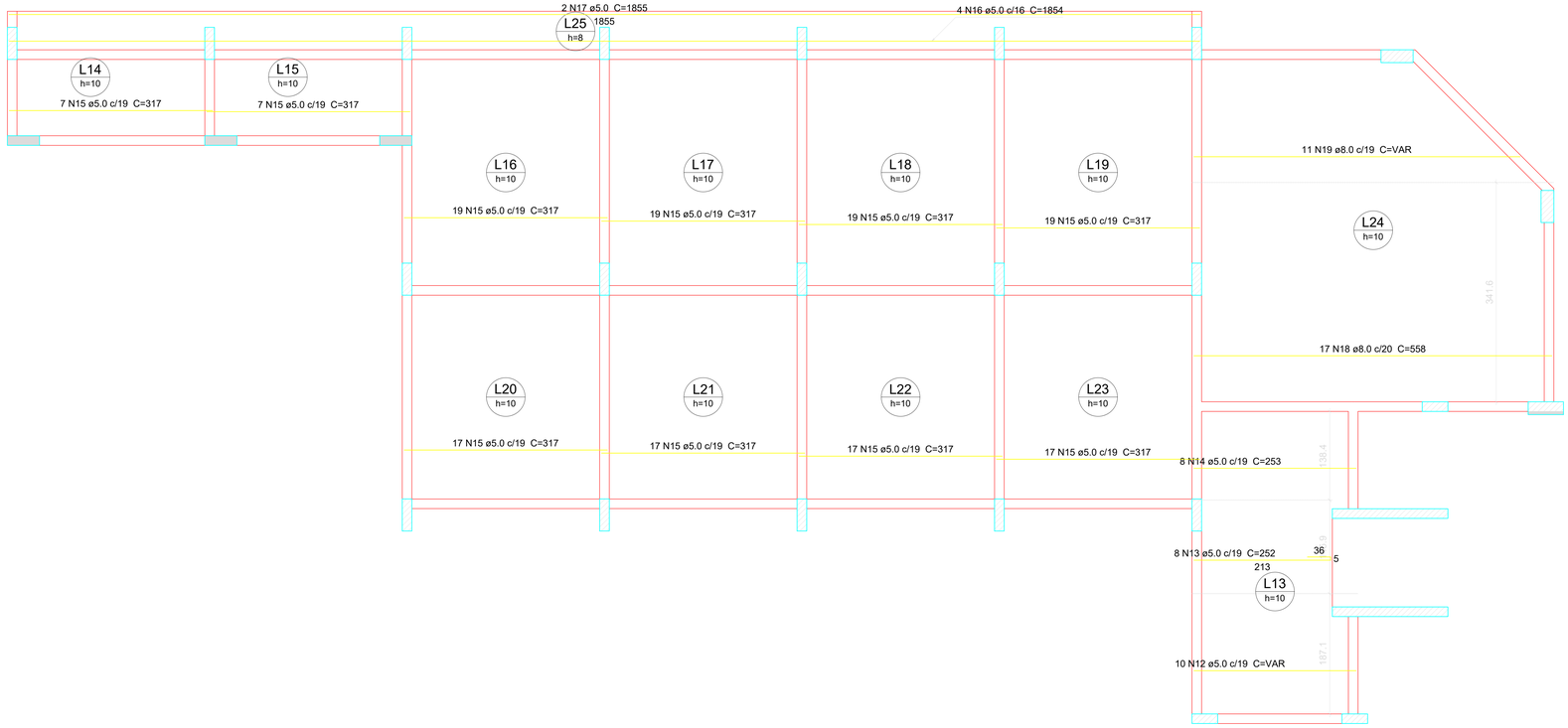
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROJETO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
LAJES 01/02	04/06	INDICADA



Armação positiva das lajes do pavimento SEGUNDO PAV (Eixo X)

escala 1:50

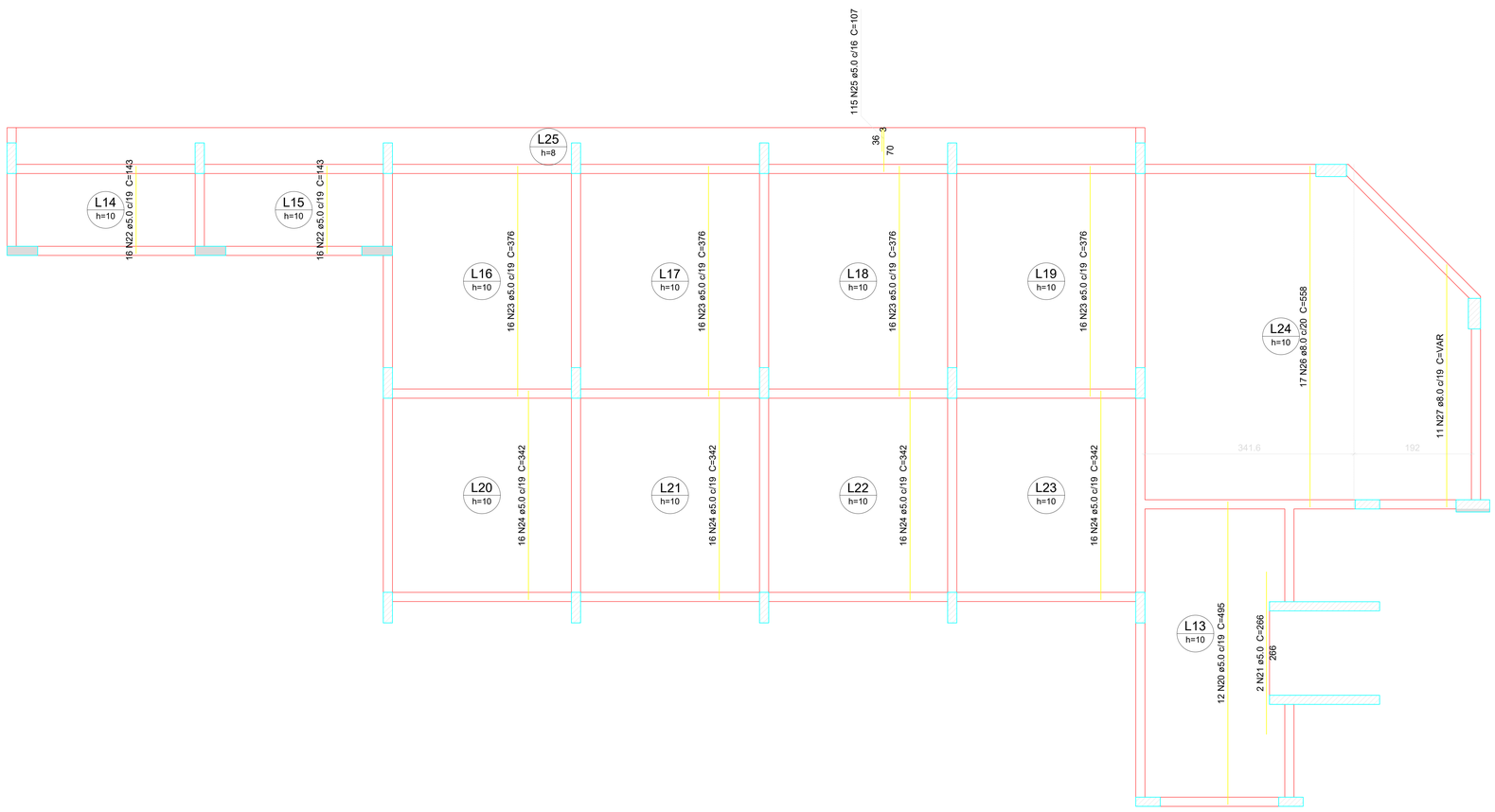
Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA60	1	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	2	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	3	5.0	4	VAR	VAR
	CA50	4	6.3	4	VAR	VAR
	CA50	5	8.0	1	183	183
Negativos Y	CA60	6	5.0	3	73	219
	CA60	7	5.0	4	41	164
	CA60	8	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	9	5.0	8	74	592
	CA60	10	5.0	10	50	500
	CA50	11	6.3	5	VAR	VAR
Positivos X	CA60	12	5.0	10	VAR	VAR
	CA60	13	5.0	8	252	2016
	CA60	14	5.0	8	253	2024
	CA60	15	5.0	158	317	50086
	CA60	16	5.0	4	1854	7416
	CA60	17	5.0	2	1855	3710
	CA50	18	8.0	17	558	9486
	CA50	19	8.0	11	VAR	VAR
Positivos Y	CA60	20	5.0	12	495	5940
	CA60	21	5.0	2	266	532
	CA60	22	5.0	32	143	4576
	CA60	23	5.0	64	376	24064
	CA60	24	5.0	64	342	21888
	CA60	25	5.0	115	107	12305
	CA50	26	8.0	17	558	9486
	CA50	27	8.0	11	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6.4	1.7
	8.0	291.1	126.3
CA60	5.0	1392	236
PESO TOTAL			
CA50	128.1		
CA60	236		

Vol. de concreto total (C-25) = 13.14 m³
Área de forma total = 135.25 m²



Armação positiva das lajes do pavimento SEGUNDO PAV (Eixo Y)

escala 1:50

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - SEGUNDO PAVIMENTO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

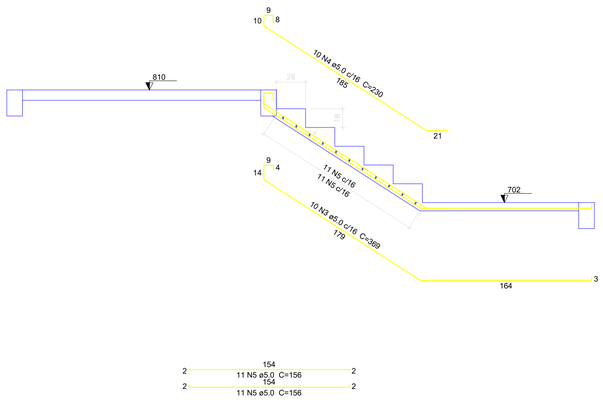
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

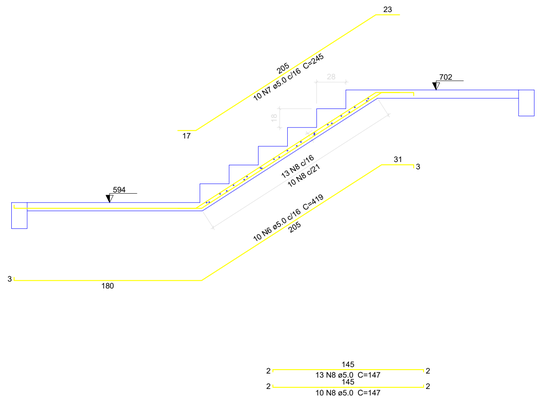
Acelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA LAJES 01/02	PAGINAÇÃO 05/06	ESCALA INDICADA



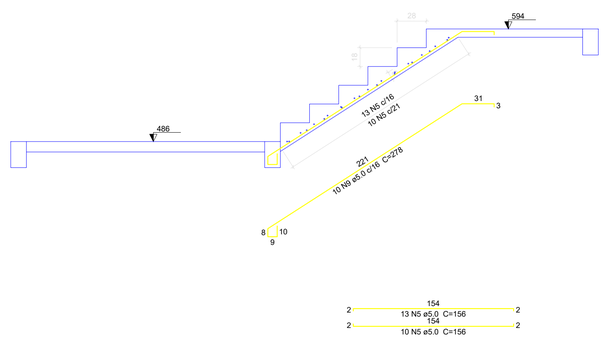
Corte A-A (LE10)

escala 1:25



Corte B-B (LE8)

escala 1:25



Corte C-C (LE11)

escala 1:25

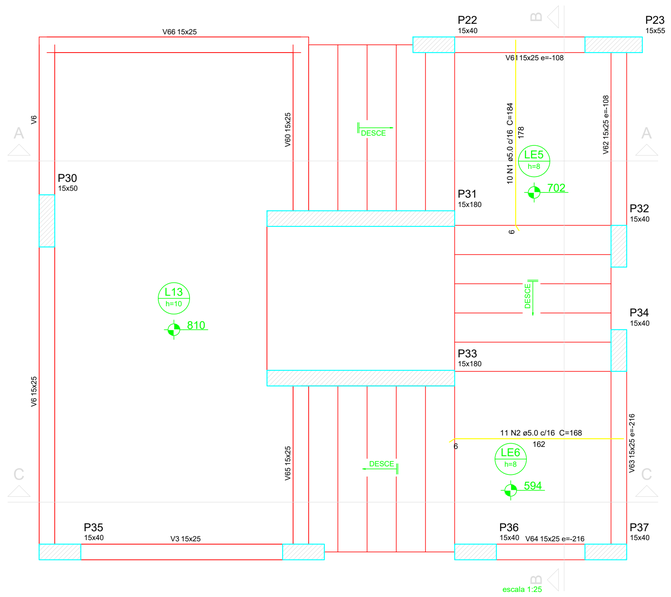
Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LE10	CA60	1	5.0	10	184	1840
	CA60	2	5.0	11	168	1848
	CA60	3	5.0	10	369	3690
	CA60	4	5.0	10	230	2300
	CA60	5	5.0	45	156	7020
	CA60	6	5.0	10	419	4190
	CA60	7	5.0	10	245	2450
	CA60	8	5.0	23	147	3381
	CA60	9	5.0	10	278	2780
	CA50	10	10.0	6	71	426

Resumo do aço

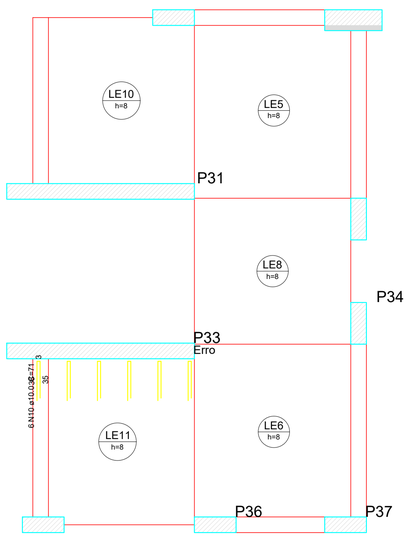
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	4.3	2.9
CA60	5.0	295	50
PESO TOTAL			
CA50	2.9		
CA60	50		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.67 m³
Área de forma total = 22.35 m²



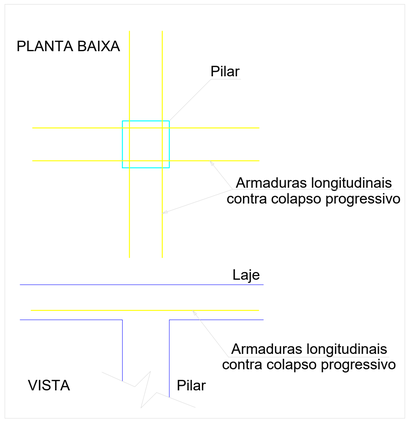
escala 1:25

Armação positiva da escada RAMPA 1



Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento SEGUNDO PAV

DET. DA ARMADURA CONTRA COLAPSO PROGRESSIVO



PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - SEGUNDO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
ESCADAS	06/06	INDICADA

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V3	CA60	1	5.0	35	68	2380
	CA50	2	8.0	4	558	2232
V6	CA60	3	5.0	78	68	5304
	CA50	4	8.0	2	368	736
	CA50	5	8.0	2	427	854
	CA50	6	10.0	1	158	158
	CA50	7	10.0	2	443	886
	CA50	8	10.0	1	250	250
	CA50	9	10.0	1	480	480
	CA50	10	10.0	2	544	1088
	CA50	11	12.5	1	275	275
	CA50	12	12.5	2	631	1262
V13	CA60	13	5.0	12	68	816
	CA50	14	10.0	6	101	606
	CA50	15	10.0	3	181	543
	CA50	16	12.5	2	249	498
V60	CA60	17	5.0	13	68	884
	CA50	18	8.0	2	192	384
	CA50	19	8.0	1	126	126
	CA50	20	8.0	1	130	130
	CA50	21	8.0	2	216	432
V61	CA60	22	5.0	11	68	748
	CA50	23	8.0	4	214	856
V62	CA60	24	5.0	18	68	1224
	CA50	25	10.0	3	151	453
	CA50	26	10.0	3	111	333
	CA50	27	12.5	1	232	232
	CA50	28	12.5	2	239	478
	CA50	29	16.0	2	320	640
V63	CA60	30	5.0	14	68	952
	CA50	31	10.0	3	101	303
	CA50	32	10.0	3	151	453
	CA50	33	10.0	3	234	702
	CA50	34	12.5	2	270	540
V64	CA60	35	5.0	7	68	476
	CA50	36	8.0	4	159	636
V65	CA60	37	5.0	13	68	884
	CA50	38	8.0	6	87	522
	CA50	39	8.0	1	59	59
	CA50	40	8.0	3	192	576
	CA50	41	8.0	1	220	220
	CA50	42	8.0	3	226	678
V66	CA60	43	5.0	46	68	3128
	CA50	44	8.0	2	355	710
	CA50	45	10.0	2	294	588
	CA50	46	10.0	2	590	1180
V71	CA60	47	5.0	9	68	612
	CA50	48	6.3	4	126	504
	CA50	49	12.5	1	151	151
	CA50	50	12.5	2	158	316
	CA50	51	12.5	1	149	149
	CA50	52	12.5	2	156	312
V75	CA60	53	5.0	174	68	11832
	CA50	54	8.0	2	930	1860
	CA50	55	8.0	2	928	1856
	CA50	56	8.0	2	336	672
	CA50	57	8.0	2	1198	2396
	CA50	58	8.0	2	1066	2132
V79	CA60	59	5.0	54	68	3672
	CA50	60	8.0	2	779	1558
	CA50	61	12.5	2	790	1580
V80	CA60	62	5.0	54	68	3672
	CA50	63	8.0	2	779	1558
	CA50	64	12.5	2	779	1558
V81	CA60	65	5.0	54	68	3672
	CA50	66	8.0	2	779	1558
	CA50	67	12.5	2	779	1558
V83	CA60	68	5.0	3	68	204
	CA50	69	8.0	2	69	138
	CA50	70	8.0	2	86	172
V84	CA60	71	5.0	25	68	1700
	CA50	72	8.0	2	317	634
	CA50	73	8.0	2	359	718
V86	CA60	74	5.0	39	68	2652
	CA50	75	6.3	2	126	252
	CA50	76	8.0	1	190	190
	CA50	77	8.0	1	193	193
	CA50	78	8.0	2	570	1140
	CA50	79	8.0	1	140	140
	CA50	80	8.0	1	244	244
	CA50	81	8.0	1	249	249
	CA50	82	8.0	2	609	1218
V87	CA60	83	5.0	25	68	1700
	CA50	84	8.0	2	324	648
	CA50	85	8.0	2	347	694
V89	CA60	86	5.0	125	68	8500
	CA50	87	8.0	2	930	1860
	CA50	88	8.0	2	622	1244
	CA50	89	8.0	2	1198	2396
	CA50	90	8.0	2	429	858
V90	CA60	91	5.0	57	68	3876
	CA50	92	8.0	2	804	1608
	CA50	93	8.0	1	815	815
	CA50	94	8.0	3	821	2463
V91	CA60	95	5.0	25	68	1700
	CA50	96	8.0	2	324	648
	CA50	97	8.0	2	354	708
V92	CA60	98	5.0	25	68	1700
	CA50	99	8.0	2	324	648
	CA50	100	8.0	2	354	708
V93	CA60	101	5.0	54	68	3672
	CA50	102	8.0	6	779	4674
V94	CA60	103	5.0	54	68	3672
	CA50	104	8.0	2	779	1558
	CA50	105	10.0	3	779	2337
V95	CA60	106	5.0	150	68	10200
	CA50	107	8.0	4	930	3720
	CA50	108	8.0	2	1198	2396
	CA50	109	8.0	2	746	1492
V96	CA60	110	5.0	34	68	2312
	CA50	111	8.0	2	436	872
	CA50	112	8.0	1	122	122
	CA50	113	8.0	1	114	114
	CA50	114	8.0	2	485	970
V97	CA60	115	5.0	15	68	1020
	CA50	116	8.0	4	283	1132
V98	CA60	117	5.0	34	68	2312
	CA50	118	8.0	2	444	888
	CA50	119	8.0	1	128	128
	CA50	120	8.0	1	113	113
	CA50	121	8.0	2	485	970
V99	CA60	122	5.0	23	68	1564
	CA50	123	8.0	4	342	1368
V100	CA60	124	5.0	24	68	1632
	CA50	125	8.0	2	344	688
	CA50	126	8.0	1	366	366
	CA50	127	8.0	3	369	1107
V101	CA60	128	5.0	12	68	816
	CA50	129	6.3	3	76	228
	CA50	130	6.3	3	146	438
	CA50	131	8.0	1	204	204
	CA50	132	8.0	3	210	630
	CA50	133	8.0	1	215	215
	CA50	134	8.0	3	218	654
V102	CA60	135	5.0	2	273	546
	CA60	136	5.0	2	385	770
	CA60	137	5.0	96	68	6528
	CA50	138	8.0	4	610	2440
	CA50	139	8.0	1	112	112
	CA50	140	8.0	2	192	384
	CA50	141	8.0	2	200	400
	CA50	142	8.0	2	370	740
	CA50	143	8.0	2	75	150
V103	CA60	144	5.0	12	68	816
	CA50	145	6.3	2	146	292
	CA50	146	10.0	1	110	110
	CA50	147	10.0	2	213	426
	CA50	148	10.0	1	147	147
	CA50	149	10.0	2	230	460
V104	CA60	150	5.0	2	401	802
	CA60	151	5.0	51	68	3468
	CA50	152	8.0	2	361	722
	CA50	153	8.0	2	646	1292
	CA50	154	8.0	2	85	170
	CA50	155	12.5	2	204	408
V105	CA60	156	5.0	11	68	748
	CA50	157	8.0	4	199	796

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	17.2	4.6
	8.0	746.7	324.1
	10.0	115.1	78
	12.5	93.2	98.7
	16.0	6.4	11.1
CA60	5.0	1031.7	174.9

PESO TOTAL	
CA50	516.5
CA60	174.9

Vol. de concreto total (C-25) = 7.64 m³
Área de forma total = 132.48 m²

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	
U.T.	Nº DO PROCESSO	RESP. PELA ANÁLISE

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - TERCEIRO PAVIMENTO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG
Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
VIGAS	01/05	INDICADA

Relação do aço

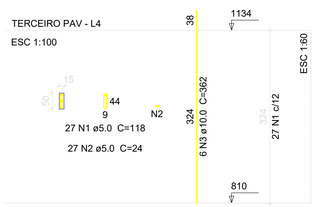
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
19xP1	CA60	1	5.0	513	118	60534
	CA60	2	5.0	513	24	12312
	CA50	3	10.0	114	362	41288
P8	CA60	4	5.0	27	128	3456
	CA60	5	5.0	27	29	783
	CA50	6	10.0	6	321	1926
	CA50	7	12.5	4	94	376
	CA50	8	12.5	2	86	172
P13	CA60	9	5.0	27	128	3456
	CA60	10	5.0	27	29	783
	CA50	11	10.0	3	321	963
	CA50	12	10.0	5	75	375
	CA50	13	10.0	5	362	1810
	CA50	14	10.0	2	83	166
4xP22	CA60	15	5.0	108	98	10584
	CA60	16	5.0	108	24	2592
P23	CA50	17	10.0	24	362	8688
	CA60	18	5.0	27	138	3726
	CA60	19	5.0	54	29	1566
	CA50	20	10.0	7	321	2247
	CA50	21	10.0	7	75	525
	CA50	22	10.0	11	362	3982
P27	CA60	23	5.0	27	118	3186
	CA60	24	5.0	81	24	1944
	CA50	25	10.0	6	321	1926
	CA50	26	10.0	6	362	2172
P29	CA60	27	5.0	22	118	2596
	CA60	28	5.0	22	24	528
	CA50	29	12.5	6	371	2226
P31	CA60	30	5.0	27	378	10206
	CA60	31	5.0	162	24	3888
	CA50	32	10.0	8	321	2568
	CA50	33	10.0	6	75	450
	CA50	34	10.0	8	362	2896
P32	CA60	35	5.0	22	98	2156
	CA60	36	5.0	22	24	528
	CA50	37	12.5	6	371	2226
P33	CA60	38	5.0	27	378	10206
	CA60	39	5.0	135	24	3240
	CA50	40	10.0	14	362	5068
P34	CA60	41	5.0	27	98	2646
	CA60	42	5.0	27	24	648
	CA50	43	10.0	4	321	1284
	CA50	44	10.0	8	362	2896
P35	CA60	45	5.0	27	98	2646
	CA60	46	5.0	54	24	1296
	CA50	47	10.0	4	321	1284
	CA50	48	10.0	2	75	150
	CA50	49	10.0	4	362	1448
P37	CA60	50	5.0	22	118	2596
	CA60	51	5.0	66	24	1584
	CA50	52	12.5	10	371	3710
3xP50	CA60	53	5.0	81	98	7938
	CA60	54	5.0	81	24	1944
	CA50	55	10.0	18	321	5778
2xP53	CA60	56	5.0	54	138	7452
	CA60	57	5.0	54	29	1566
	CA50	58	10.0	14	321	4494
	CA50	59	10.0	6	75	450
	CA50	60	10.0	10	362	3620
P55	CA60	61	5.0	27	108	2916
	CA60	62	5.0	27	29	783
	CA50	63	10.0	2	321	642
	CA50	64	10.0	4	75	300
	CA50	65	10.0	4	362	1448
P58	CA60	66	5.0	27	98	2646
	CA60	67	5.0	27	24	648
	CA50	68	10.0	4	321	1284
	CA50	69	10.0	8	362	2896

Resumo do aço

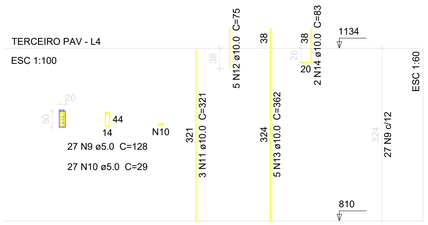
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	1050.1	712.1
	12.5	87.1	92.3
CA60	5.0	1755.8	297.7
PESO TOTAL			
CA50	804.4		
CA60	297.7		

Vol. de concreto total (C-25) = 11.21 m³
Área de forma total = 184.68 m²

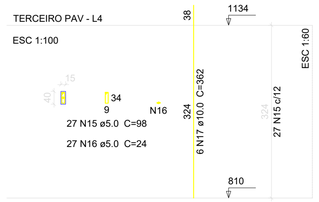
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P14=P15=P16=P17 =P18=P19=P20=P24=P25=P26=P28=P30



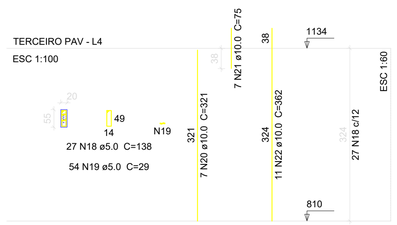
P13



P22=P36=P56=P57

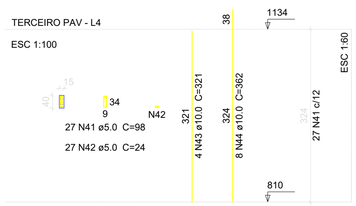


P23

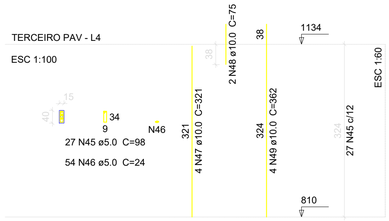


P27

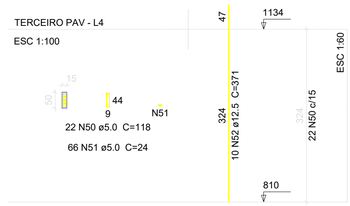
P34



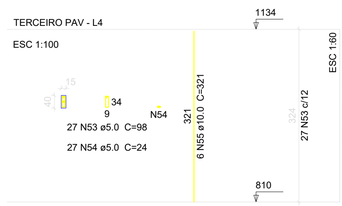
P35



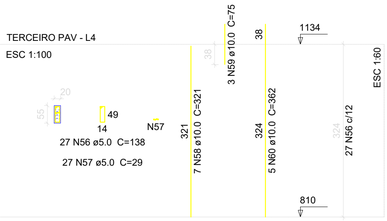
P37



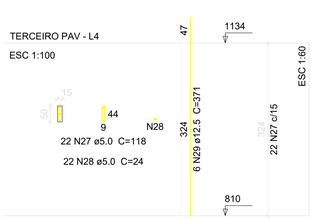
P50=P51=P52



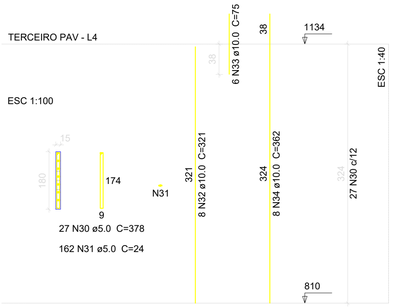
P53=P54



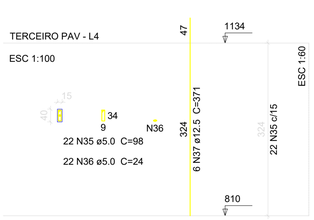
P29



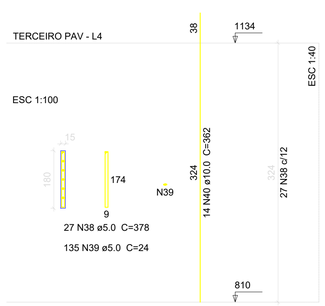
P31



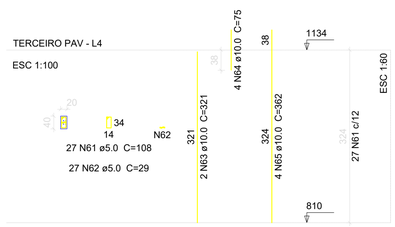
P32



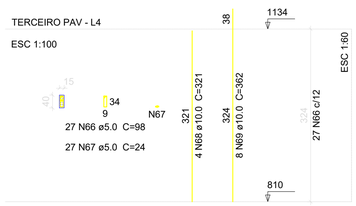
P33



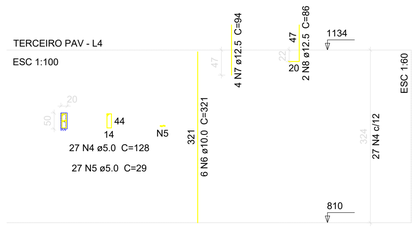
P55



P58



P8



PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - TERCEIRO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

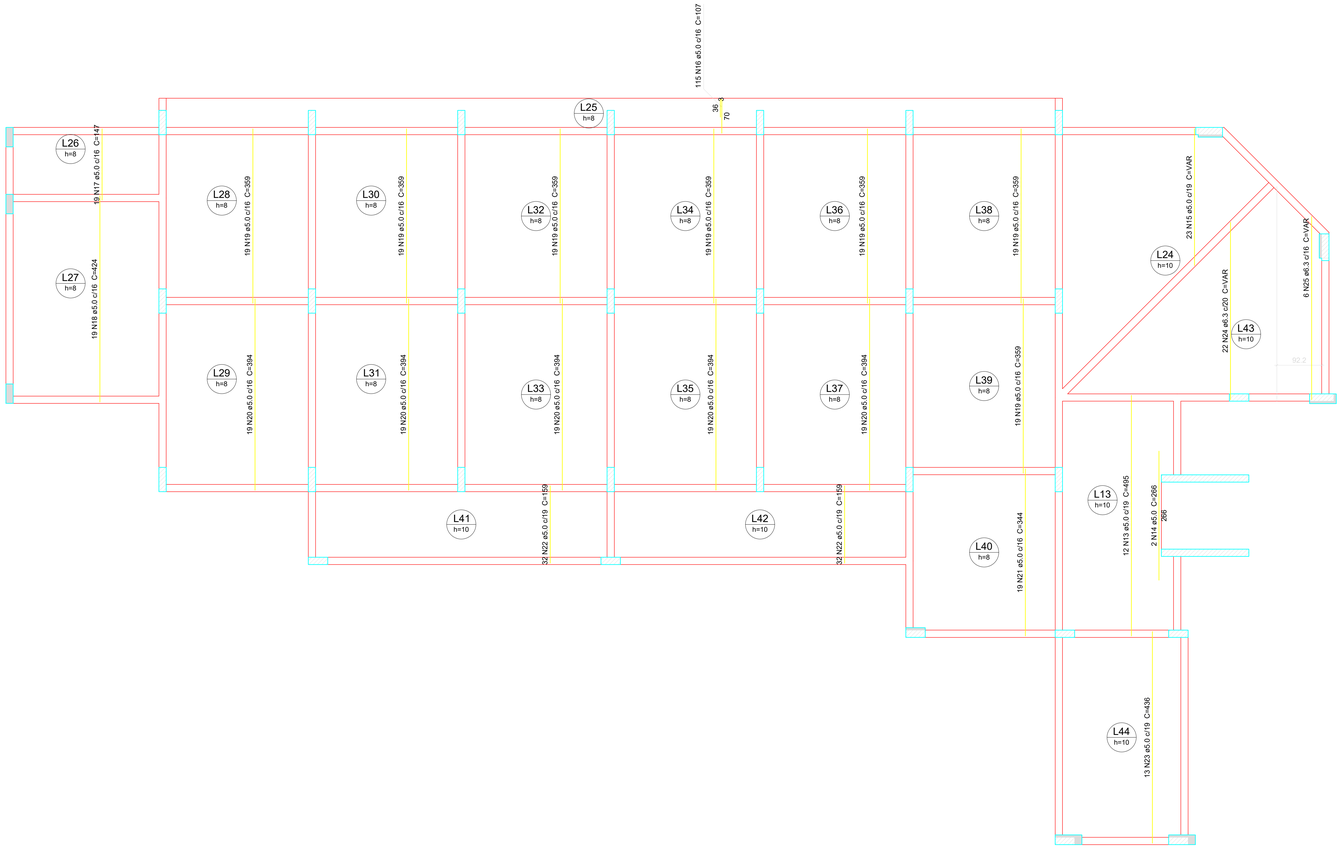
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
PILARES	02/05	INDICADA

Armação positiva das lajes do pavimento TERCEIRO PAV (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento TERCEIRO PAV (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Positivos X	CA60	1	5.0	10	VAR	VAR
	CA60	2	5.0	8	252	2016
	CA60	3	5.0	8	253	2024
	CA60	4	5.0	4	1854	7416
	CA60	5	5.0	2	1855	3710
	CA60	6	5.0	33	324	10692
	CA60	7	5.0	287	317	90979
	CA60	8	5.0	16	624	9984
	CA60	9	5.0	22	268	5896
	CA50	10	6.3	22	VAR	VAR
	CA50	11	6.3	6	VAR	VAR
	CA50	12	6.3	22	VAR	VAR
Positivos Y	CA60	13	5.0	12	495	5940
	CA60	14	5.0	2	266	532
	CA60	15	5.0	23	VAR	VAR
	CA60	16	5.0	115	107	12305
	CA60	17	5.0	19	147	2793
	CA60	18	5.0	19	424	8056
	CA60	19	5.0	133	359	47747
	CA60	20	5.0	95	394	37430
	CA60	21	5.0	19	344	6536
	CA60	22	5.0	64	159	10176
	CA60	23	5.0	13	436	5668
	CA50	24	6.3	22	VAR	VAR
	CA50	25	6.3	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	270.3	72.7
CA60	5.0	2789	472.9
PESO TOTAL			
CA50	72.7		
CA60	472.9		

Vol. de concreto total (C-25) = 19 m³
Área de forma total = 223.58 m²

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - TERCEIRO SEGUNDO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

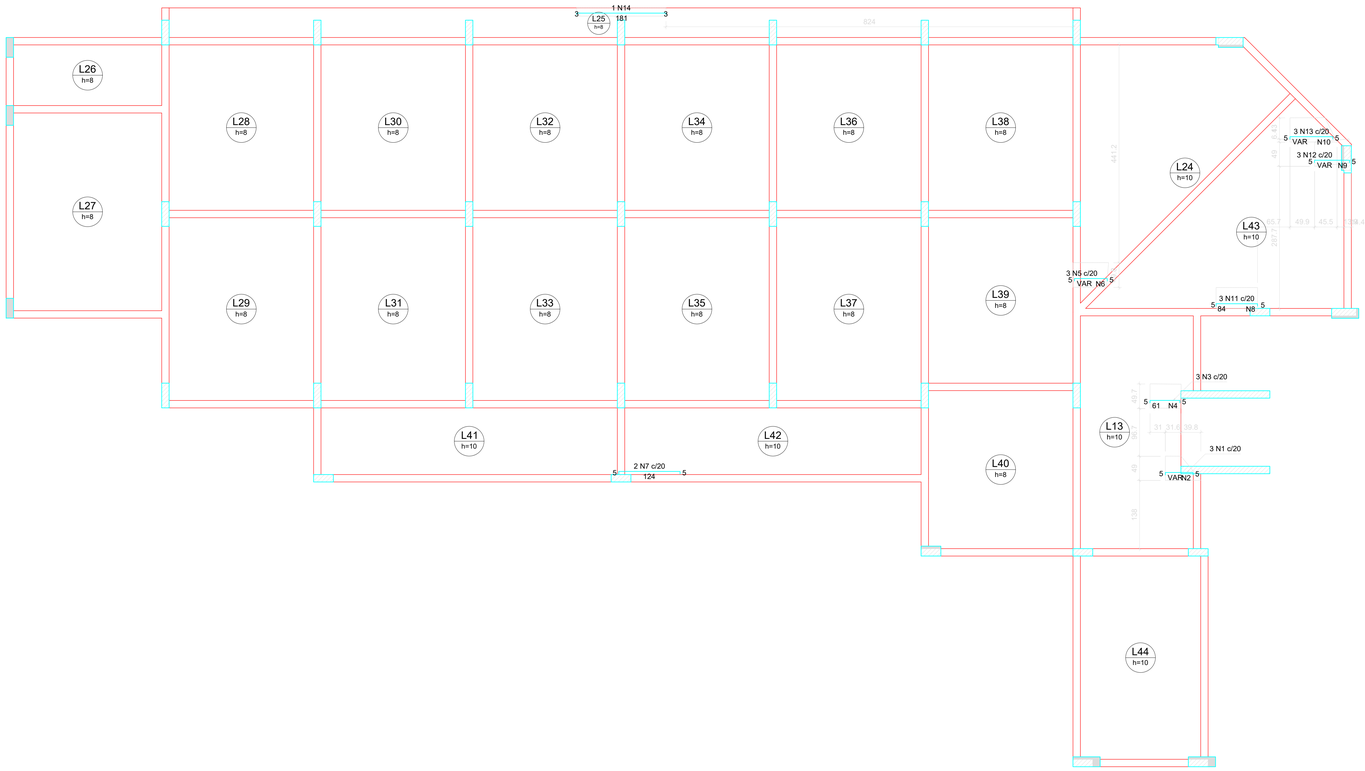
AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

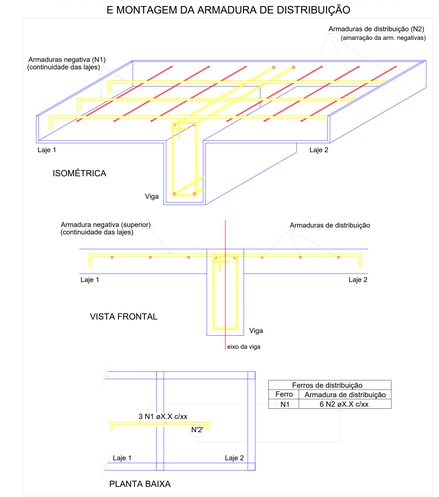
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
LAJE 01	03/05	INDICADA



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=VAR
N3	3 N4 ø5.0 c/20 C=49
N5	4 N6 ø5.0 c/20 C=VAR
N11	5 N8 ø5.0 c/20 C=42
N12	4 N9 ø5.0 c/20 C=VAR
N13	5 N10 ø5.0 c/20 C=VAR

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA60	1	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	2	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	3	5.0	3	69	207
	CA60	4	5.0	3	49	147
	CA60	5	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	6	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	7	5.0	2	132	264
	CA60	8	5.0	5	42	210
	CA60	9	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	10	5.0	5	VAR	VAR
	CA50	11	6.3	3	91	273
	CA50	12	6.3	3	VAR	VAR
	CA50	13	6.3	3	VAR	VAR
	CA50	14	8.0	1	183	183
Negativos Y	CA60	15	5.0	6	86	516
	CA60	16	5.0	4	49	196
	CA60	17	5.0	3	73	219
	CA60	18	5.0	4	41	164
	CA60	19	5.0	3	VAR	VAR
	CA60	20	5.0	8	VAR	VAR
	CA60	21	5.0	4	VAR	VAR
	CA60	22	5.0	8	74	592
	CA60	23	5.0	18	50	900
	CA60	24	5.0	3	75	225

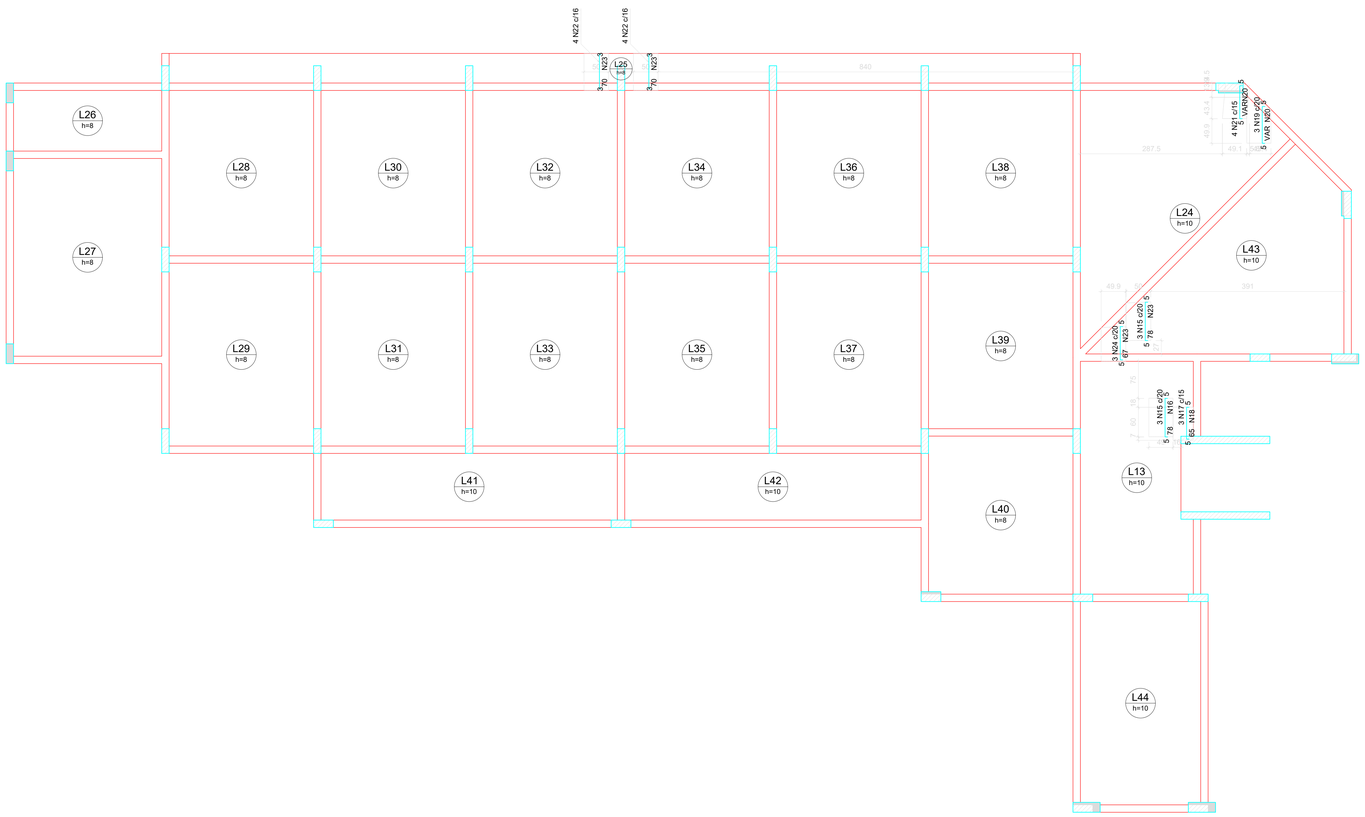
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	7.9	2.1
	8.0	1.9	0.8
CA60	5.0	57	9.7

PESO TOTAL	
CA50	2.9
CA60	9.7

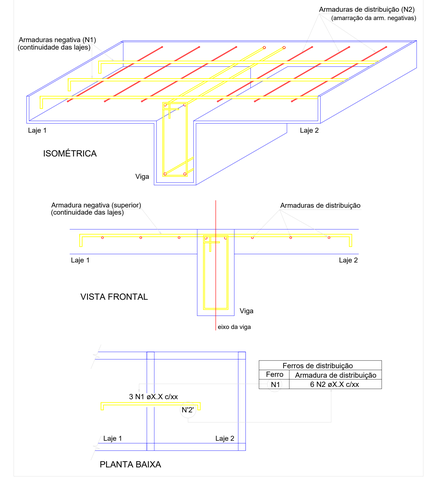
Armação negativa das lajes do pavimento TERCEIRO PAV (Eixo X)

escala 1:50



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N15	4 N16 ø5.0 c/20 C=49
N17	4 N18 ø5.0 c/20 C=41
N19	4 N20 ø5.0 c/20 C=VAR
N21	4 N20 ø5.0 c/20 C=VAR
N22	5 N23 ø5.0 c/16 C=50
N22	5 N23 ø5.0 c/16 C=50
N15	4 N23 ø5.0 c/20 C=50
N24	4 N23 ø5.0 c/20 C=50

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

Armação negativa das lajes do pavimento TERCEIRO PAV (Eixo Y)

escala 1:50

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

PROJETO ESTRUTURAL - TERCEIRO SEGUNDO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROJETO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

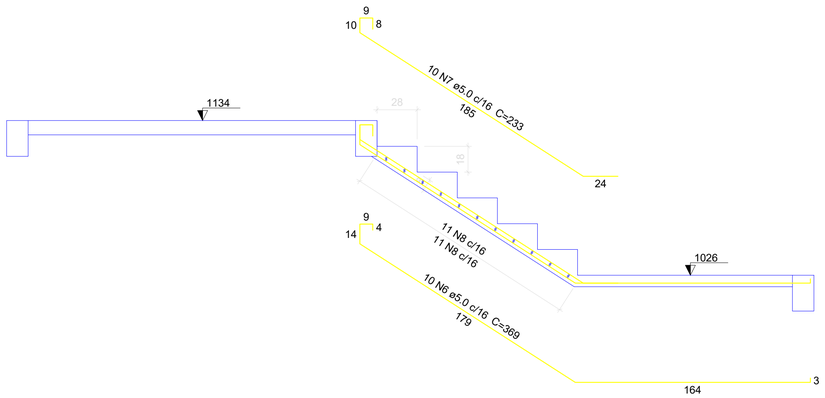
CREA: 141792489-6

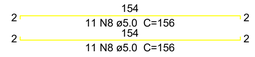
PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

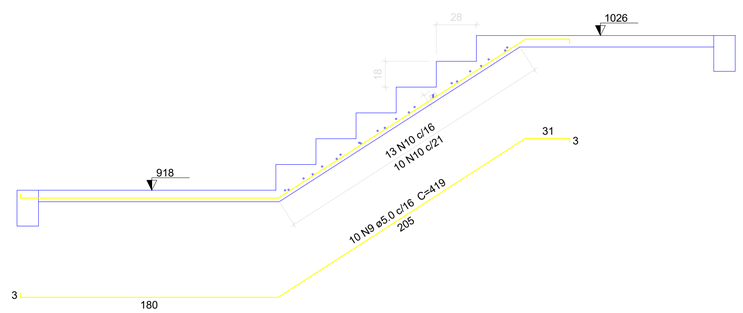
CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
LAJES 02	04/05	INDICADA

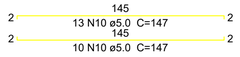




Corte A-A (LE10)

escala 1:25





Corte B-B (LE8)

escala 1:25

Relação do aço

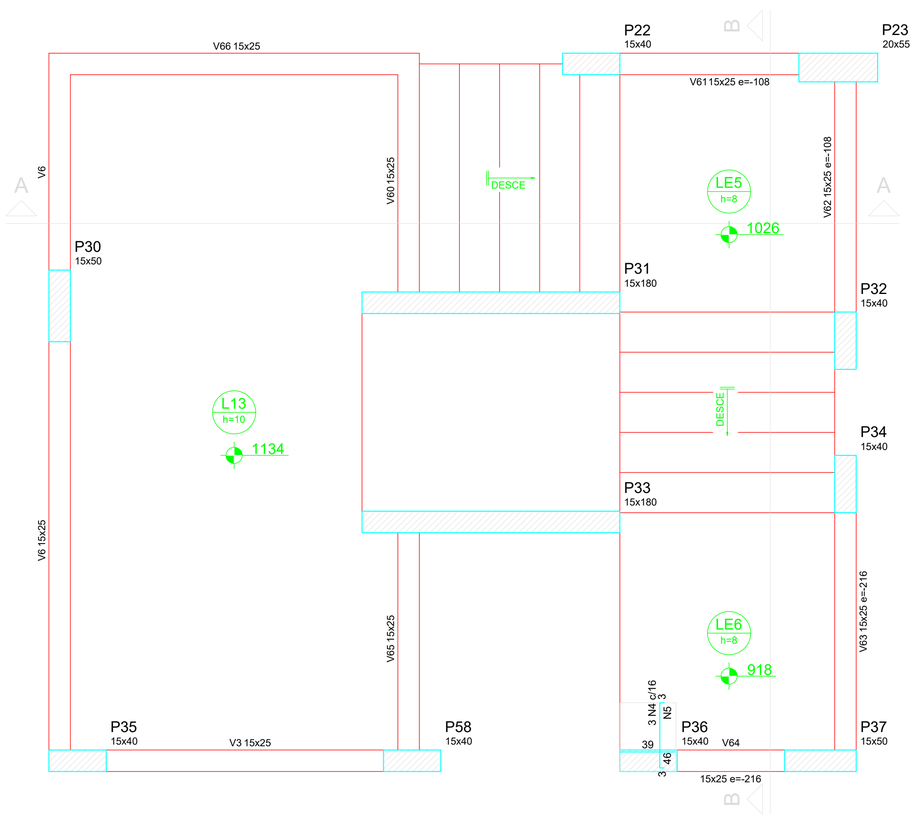
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LE10	CA60	1	5.0	10	184	1840
	CA60	2	5.0	11	197	2167
	CA60	3	5.0	2	176	352
	CA60	4	5.0	3	50	150
	CA60	5	5.0	3	39	117
	CA60	6	5.0	10	369	3690
	CA60	7	5.0	10	233	2330
	CA60	8	5.0	22	156	3432
	CA60	9	5.0	10	419	4190
	CA60	10	5.0	23	147	3381

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	216.5	36.7

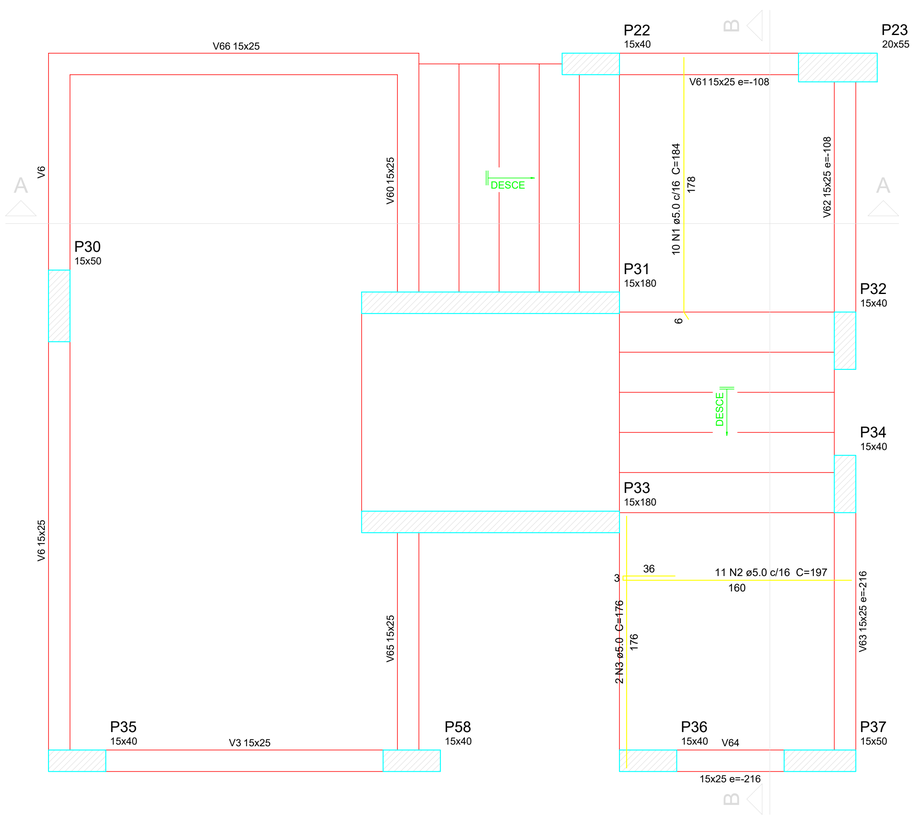
PESO TOTAL	
CA60	36.7

Vol. de concreto total (C-25) = 1.64 m³
Área de forma total = 22.22 m²



Armação negativa da escada RAMPA 1

escala 1:25



Armação positiva da escada RAMPA 1

escala 1:25

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

PROJETO ESTRUTURAL - TERCEIRO PAVIMENTO

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

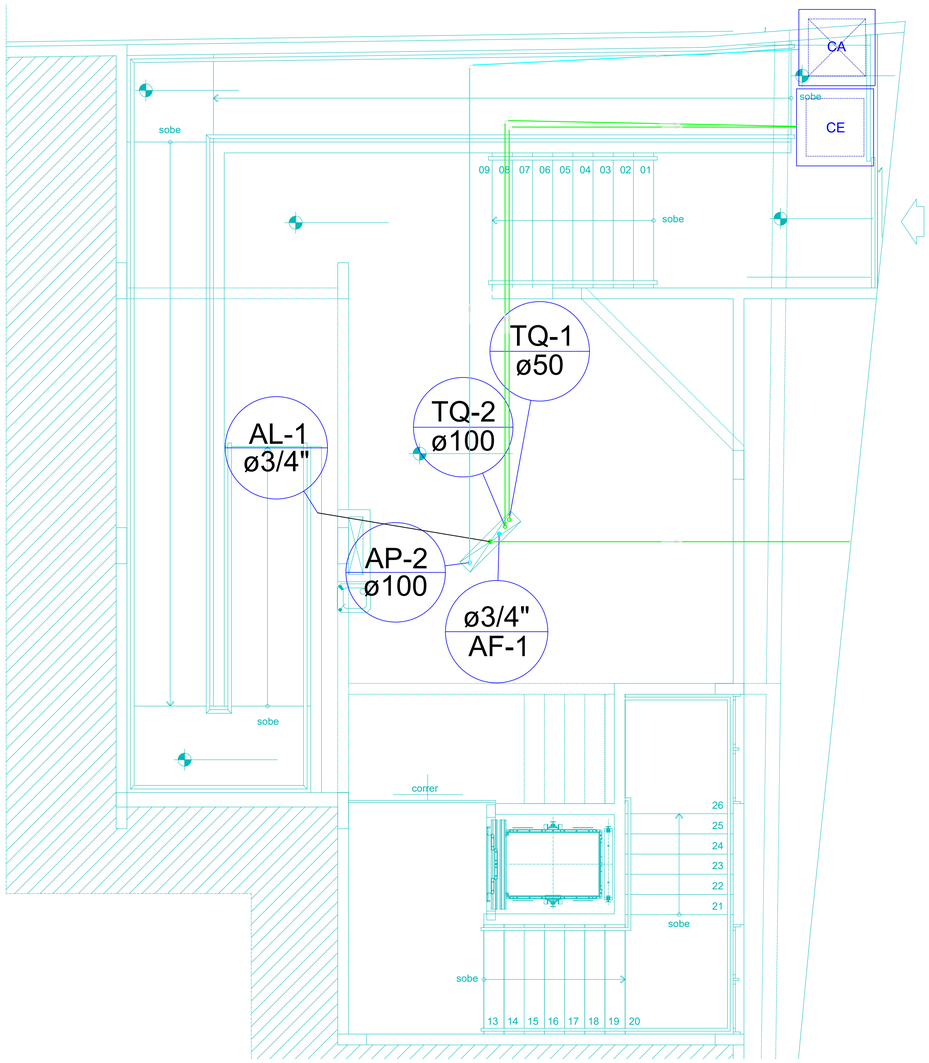
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA	PAGINAÇÃO	ESCALA
ESCADA	05/05	INDICADA



PLANTA – 1° PAVIMENTO
esc. 1/50

Lista de Materiais

Alimentação	PVC rígido soldável	
	Tubos	
	32 mm	5.03 m
Esgoto	Caixas de Passagem	
	Caixa de areia pluvial sem grelha	
	CA- 80x80 cm	1 pç
	Caixa de inspeção esgoto simples	
	CE- 80 x 80 cm	1 pç
	PVC Esgoto	
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	10.21 m
	50 mm - 2"	9.97 m
Pluvial	PVC Esgoto	
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	12.00 m

Legenda

CA	Caixa de areia pluvial simples
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

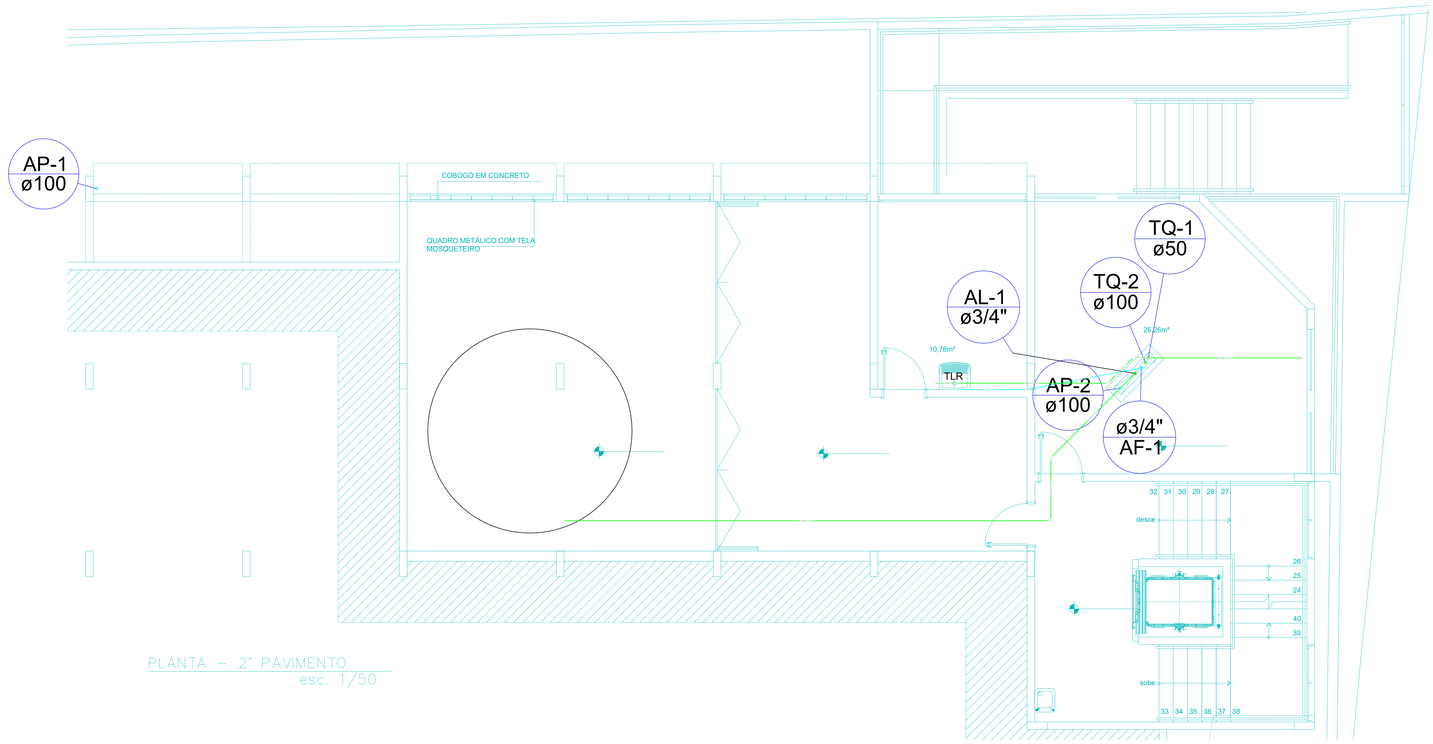
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. HIDRAULICO	PAGINAÇÃO 01/05	ESCALA INDICADA



PLANTA – 2° PAVIMENTO
esc. 1/50

Lista de Materiais

Alimentação	PVC rígido roscável	
	Tubos	
	3/4"	3.25 m
	PVC rígido soldável	
	Tubos	
	32 mm	13.14 m
	PVC Acessórios	
	Sifão flexível c/ Adaptador	
	1.1/4" - 2"	1 pç
	Válvula p/ tanque	
	40 mm	1 pç
Esgoto	PVC Esgoto	
	Joelho 90	
	50 mm	2 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	3.25 m
	50 mm - 2"	10.47 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	50 mm - 2"	0.60 m
Pluvial	PVC Acessórios	
	Grelha quadr. p/ ralo de terraço - cx .sifo.	
	100 mm	2 pç
	Ralo corpo caixa seca	
	100x100x40mm	2 pç
	PVC Esgoto	
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	3.25 m
Água fria	Aparelho	
	Torneira de Tanque de Lavar	
	25mmx 3/4"	1 pç
	PVC rígido roscável	
	Tubos	
	3/4"	3.25 m
	PVC rígido soldável	
	Tubos	
	32 mm	3.68 m
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1 pç

Legenda

- Ralos pluviais
- Tanque de Lavar Roupas DN 50mm

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

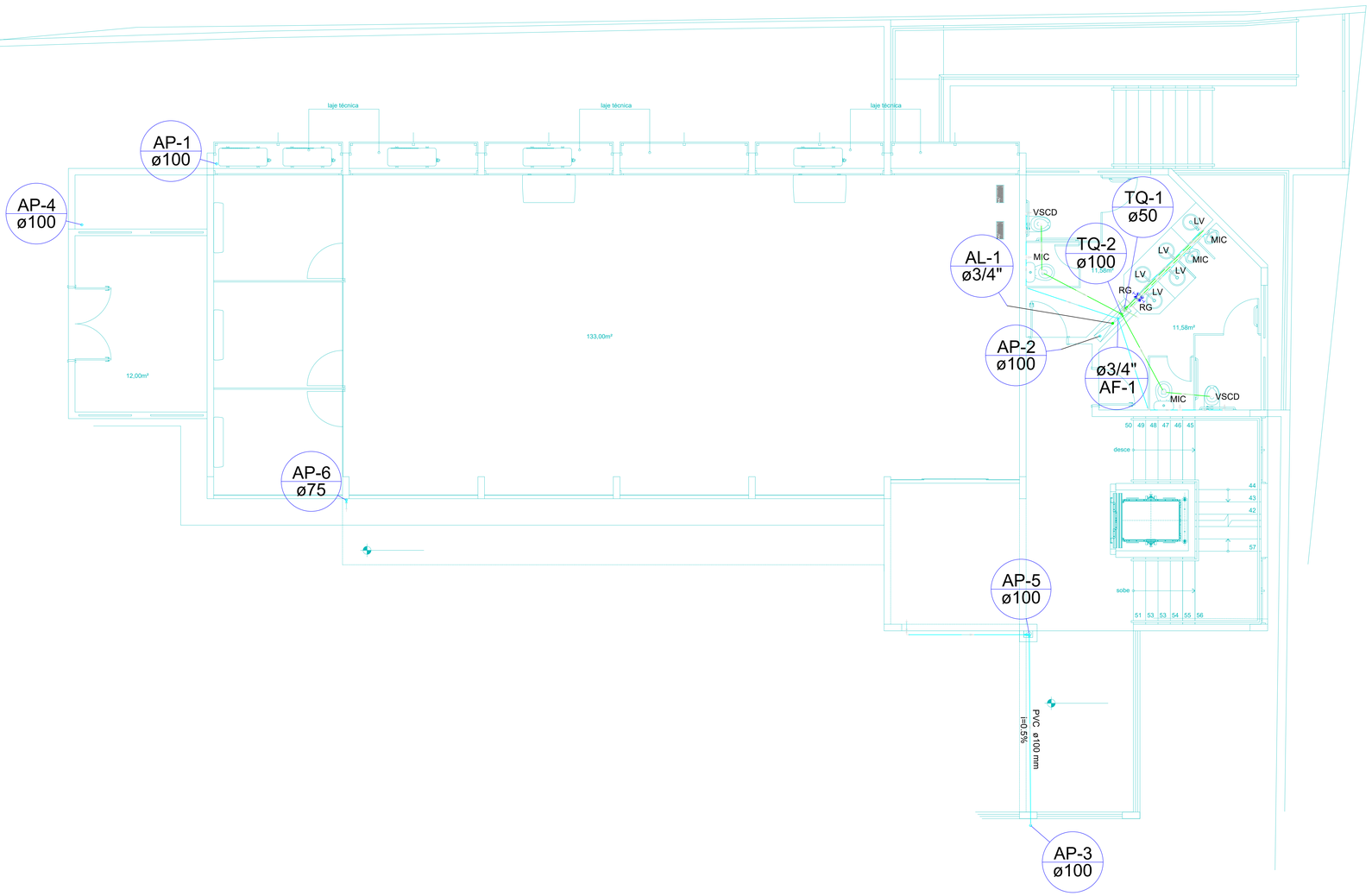
LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Fernandes de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. HIDRAULICO	PAGINAÇÃO 02/05	ESCALA INDICADA



Lista de Materiais

Alimentação	PVC rígido roscável	
	Tubos	
	3/4"	3.25 m
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	2 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	2 pç
Esgoto	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	
	100 mm	2 pç
	40 mm	2 pç
	Joelho 90	
	50 mm	7 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
	40 mm - 1.1/2"	2 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	9.01 m
	50 mm - 2"	5.90 m
	Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	
	40 mm	2.34 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	40 mm	1.20 m
	Tê sanitário	
	50 mm -50 mm	7 pç
Pluvial	PVC Acessórios	
	Grelha quadr. p/ ralo de terraço - cx .sifo.	
	100 mm	4 pç
	Ralo corpo caixa seca	
	100x100x40mm	4 pç
	PVC Esgoto	
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	10.83 m
	75 mm - 3"	3.28 m
Água fria	Aparelho	
	Mictório de Descarga Descontínua	
	1/2"	4 pç
	Torneira de lavatório	
	20 mm - 1/2"	5 pç
	Vaso sanitário p/ caixa de descarga	
	3/4"	2 pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	2 pç
	Metais Pressmatic	
	Pressmatic mictório cromado	
	1/2"	2 pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
	1.1/2"	2 pç
	Cx. de descarga s/ engate flexível	
	Branco - cinza - bege - caramelo	2 pç
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	5 pç
	Tubo de descida de embutir p/ cx. descarga	
	40"	2 pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	25 mm - 1/2"	2 pç
	PVC rígido roscável	
	Luva c/ rosca	
	3/4"	4 pç
	Níple paralelo c/ rosca	
	3/4"	4 pç
	Tubos	
	3/4"	4.17 m
	PVC rígido soldável	
	Tubos	
	32 mm	11.82 m
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	20 mm - 1/2"	1 pç
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1 pç
	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
	25 mm -1/2"	1 pç
	Tê sold c/ bucha latão bolsa central	
	20 mm- 1/2"	6 pç

Legenda

- Lavatório Residencial com sifão
- Máquina de Lavar Louças- DN 50mm
- Ralos pluviais
- Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC roscavel - RG
- Vaso Sanitário c/ curva 90°

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO

CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

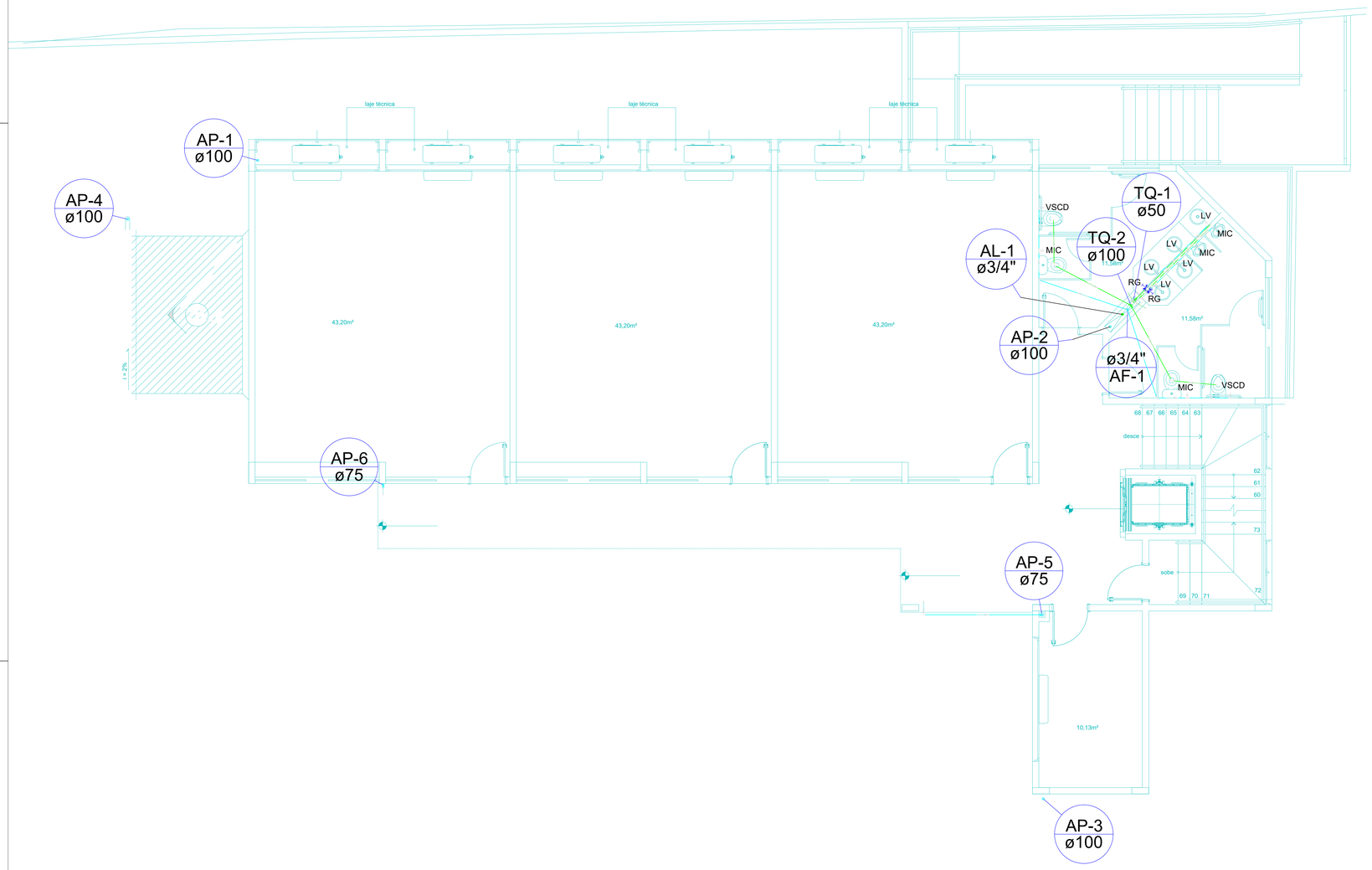
AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA

CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. HIDRAULICO	PAGINAÇÃO 03/05	ESCALA INDICADA



Lista de Materiais

Alimentação	PVC rígido roscável	
	Tubos	
	3/4"	3.25 m
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	2 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	2 pç
Esgoto	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	
	100 mm	2 pç
	40 mm	2 pç
	Joelho 90	
	50 mm	7 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
	40 mm - 1.1/2"	2 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	9.01 m
	50 mm - 2"	5.90 m
	Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	
	40 mm	2.34 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	40 mm	1.20 m
	Tê sanitário	
	50 mm -50 mm	7 pç
Pluvial	PVC Acessórios	
	Grelha quadr. p/ ralo de terraço - cx .sifo.	
	100 mm	4 pç
	Ralo corpo caixa seca	
	100x100x40mm	4 pç
	PVC Esgoto	
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	13.00 m
	75 mm - 3"	9.78 m
	Aparelho	
	Mictório de Descarga Descontínua	
	1/2"	4 pç
	Torneira de lavatório	
	20 mm - 1/2"	5 pç
	Vaso sanitário p/ caixa de descarga	
	3/4"	2 pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	2 pç
	Metais Pressmatic	
	Pressmatic mictório cromado	
	1/2"	2 pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
	1.1/2"	2 pç
	Cx. de descarga s/ engate flexível	
	Branco - cinza - bege - caramelo	2 pç
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	5 pç
	Tubo de descida de embutir p/ cx. descarga	
	40"	2 pç
Água fria	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	25 mm - 1/2"	2 pç
	PVC rígido roscável	
	Luva c/ rosca	
	3/4"	4 pç
	Níple paralelo c/ rosca	
	3/4"	4 pç
	Tubos	
	3/4"	4.17 m
	PVC rígido soldável	
	Tubos	
	32 mm	11.82 m
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	20 mm - 1/2"	1 pç
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1 pç
	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
	25 mm -1/2"	1 pç
	Tê sold c/ bucha latão bolsa central	
	20 mm- 1/2"	6 pç

Legenda

- Lavatório Residencial com sifão
- Máquina de Lavar Louças- DN 50mm
- Ralos pluviais
- Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC roscavel - RG
- Vaso Sanitário c/ curva 90°

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 - CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL: GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

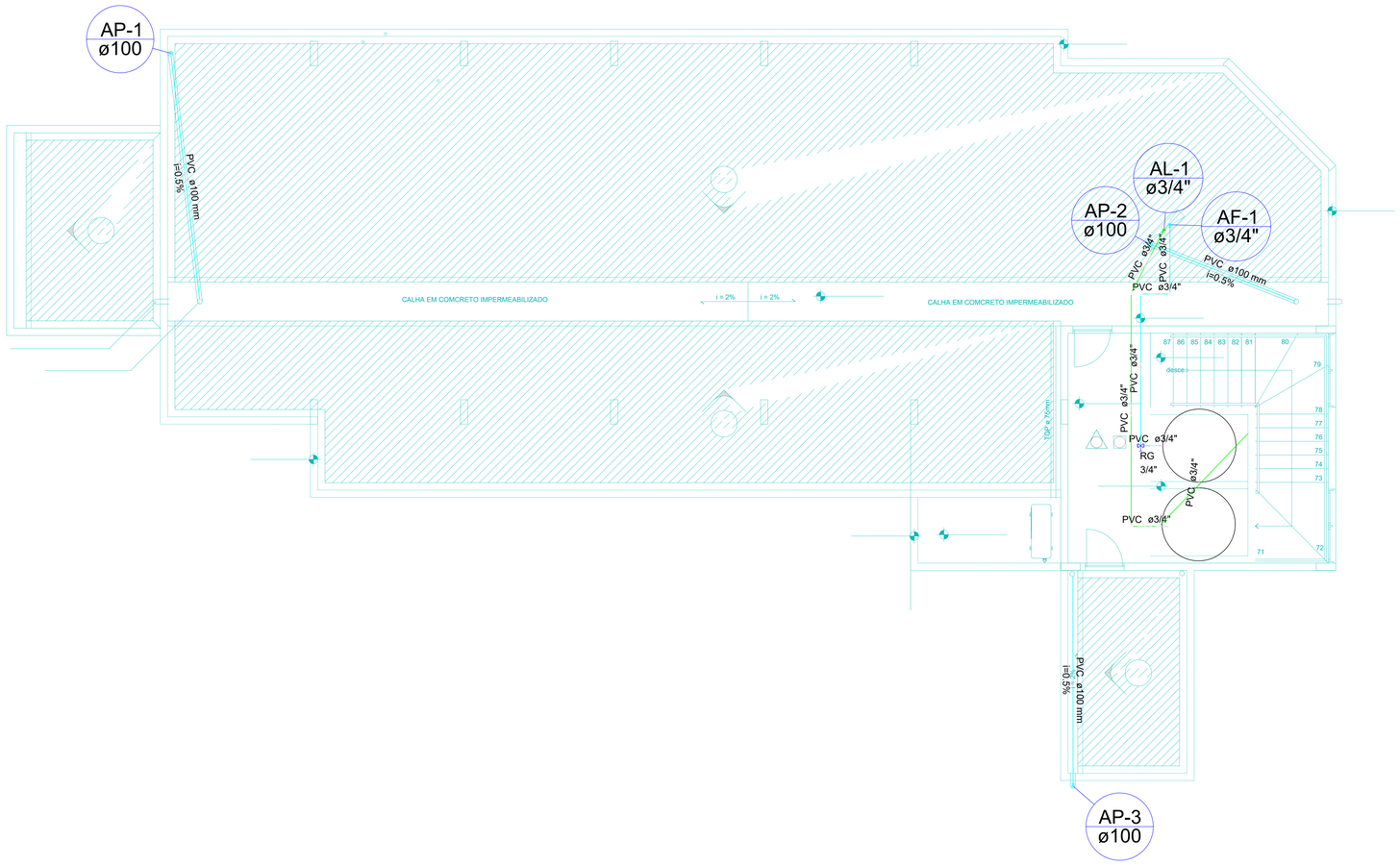
TÍTULO DO PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. HIDRAULICO	PAGINAÇÃO 04/05	ESCALA INDICADA



Lista de Materiais		
Alimentação	PVC rígido roscável	
	Tubos	
	3/4"	12.86 m
Pluvial	PVC Esgoto	
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	22.46 m
Água fria	Metais	
	Registro de gaveta bruto ABNT	
	3/4"	1 pç
	PVC rígido roscável	
	Luva c/ rosca	
	3/4"	2 pç
	Niple paralelo c/ rosca	
	3/4"	2 pç
	Tubos	
	3/4"	8.85 m

Legenda

RP Registro bruto gaveta ABNT c/PVC roscavel - RG

OBSERVAÇÕES:

PREFEITURA DE CHÁCARA
RUA HEITOR CARDOSO, Nº 60 -
CENTRO / CEP.: 36.110-000
TEL. (32) 3277-1014
SITE: WWW.CHACARA.MG.GOV.BR
E-MAIL:
GABINETE@CHACARA.MG.GOV.BR

R.U.	Nº DO REG. E CART	RESP. PELA ANÁLISE
U.T.	Nº DO PROCESSO	

APROVADO

TÍTULO DO PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

LOCALIZAÇÃO
CENTRO EDUCACIONAL NILTON BRETAS - Rua Helson Candido de Oliveira, Centro, Chácara - MG

AUTOR DO PROEJTO: CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
CREA: 141792489-6

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA - MG

Jucelio Rafaelides de Oliveira
Prefeito Municipal

CONTEÚDO DA FOLHA PROJ. HIDRAULICO	PAGINAÇÃO 04/05	ESCALA INDICADA

Esclarecimentos sobre o Projeto do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula

De: Mel Tonon – Depto de Licitações
Para: Carlos A. C. Veira – Engenheiro Civil

Para fins de esclarecimento da comissão de licitações, em virtude da elaboração dos documentos da fase interna de licitação, como: Documento de Formalização da Demanda (DFD), Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Termo de Referência (TR), solicito as respostas para as seguintes atribuições:

1. No projeto do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, está incluído o projeto básico? Quais os documentos que compõem um projeto básico?

2. No projeto da construção do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, está incluído o projeto executivo? Quais os documentos que compõem um projeto executivo?

3. Nas contratações de serviço com dedicação exclusiva de mão de obra, o contratado deverá apresentar alguns documentos específicos. A obra do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, necessita de dedicação exclusiva de mão de obra?

4. Solicito que seja confeccionado documento padrão de acompanhamento de medições para que seja preenchido pelo servidor público fiscal do contrato, visto que o fiscal de contrato não possui pleno conhecimentos de engenharia.

5. De acordo com a nova lei de licitação 14.133/21 – Art.98:

> *"Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos."*

Assim, solicito **parecer que justifique o valor da porcentagem da garantia**, que se encontra no valor de 10% (dez por cento)

Chácara, 09 de janeiro de 2024

gov.br
Documento assinado digitalmente
MEL TONON DIAS RAMIRO
Data: 09/01/2024 14:59:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mel Tonon
Agente de Contratação

Esclarecimentos sobre o Projeto do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula

De: Mel Tonon – Depto de Licitações
Para: Carlos A. C. Veira – Engenheiro Civil

02

Para fins de esclarecimento da comissão de licitações, em virtude da elaboração dos documentos da fase interna de licitação, como: Documento de Formalização da Demanda (DFD), Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Termo de Referência (TR), solicito as respostas para as seguintes atribuições:

1. De acordo com a nova lei de licitação 14.133/21 – Art.19, § 3º

> *"§ 3º Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la."*

O projeto da construção do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, atende as expectativas do BIM (Building Information Modelling)?

OBS: se a resposta for **NEGATIVA, Solicito** que seja feito **PARECER JUSTIFICANDO QUE O PROJETO FOI FEITO NA LEI 8.666/93,** porque a lei nova 14.1333/21 não estava sendo exigida ainda.

2. Em acordo com a Lei 14.133 – Art. 92, que relata que uma das cláusulas necessárias em todo contrato é a Matriz de Riscos, e em acordo com o Art. 6° que especifica o que é a Matiz de Risco:

> *"XXVII - matriz de riscos: cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:*
>
> *a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;*
>
> *b) no caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;*
>
> *c) no caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia;"*

Solicito que seja elaborado a Matriz de riscos.

3. No Art. 6° da Lei 14.133/21, é retratado que os serviços de engenharia se compreendem sendo Comuns ou Especiais:

> *"XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do* ***caput*** *deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:*
>
> *a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;*
>
> *b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;*
>
> *XXII - obras, serviços e fornecimentos de grande vulto: aqueles cujo valor estimado supera R$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais);"*

Solicito que parecer justificando se a obra se considera comum ou especial.

Chácara, 11 de janeiro de 2024

gov.br Documento assinado digitalmente
MEL TONON DIAS RAMIRO
Data: 11/01/2024 09:21:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mel Tonon
Agente de Contratação

RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO
SOLICITAÇÕES DIVERSAS EMITIADAS NA DATA DE 09 DE JANEIRO DE 2024

Carlos Augusto Cardoso Vieira
Eng. Civil – **CREA- nº 141792489-6**
Rua Heitor Candido, 60 Centro
E-mail carlos-augusto-cardoso@hotmail.com
Chácara/MG

Chácara, 11 de janeiro de 2024

Sumário

1. INFORMAÇÕES SOBRE O OBJETO 3
2. SOLICITAÇÕES DE ESCLARECIMENTO 3
3. ESCLARECIMENTO 3
Encerramento 4

RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO

Solicitações diversas emitidas na data de 09 de janeiro de 2024

O presente tem o intuito de esclarecer as indagações realizadas pela Comissão de Licitações municipal, originadas pela senhora Mel Tonon ao setor de Engenharia Civil municipal referente ao projeto denominado Anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas.

1. INFORMAÇÕES SOBRE O OBJETO

Objeto: Construção do anexo escolar referente a biblioteca;
Local: Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas - Rua Helson Candido de Oliveira, n° 246 – centro;

2. SOLICITAÇÕES DE ESCLARECIMENTO

I. No projeto do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciono Augusto de Paula, está incluso o projeto básico? Quais os documentos que compõem um projeto básico?
II. No projeto do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciono Augusto de Paula, está incluso o projeto executivo? Quais os documentos que compõem um projeto executivo?
III. Nas contratações de serviço com dedicação exclusiva de mão de obra, o contratado deverá apresentar alguns documentos específicos. A obra do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciono Augusto de Paula, necessita de dedicação exclusiva de mão de obra?
IV. Solicito que seja confeccionado documento padrão de acompanhamento de medições para que seja preenchido pelo servidor público fiscal do contrato, visto que o fiscal de contrato não possui pleno conhecimento de engenharia.
V. De acordo com a nova lei de licitação 14.133/21 – Art. 98, solicito parecer que justifique o valor da porcentagem de garantia, que se encontra no valor de 10% (dez por cento).

3. ESCLARECIMENTO

I. Sim, todos os documentos referentes ao que compõem as pranchas arquitetônicas do projeto, assinados por “Studio di Architettura Murer mais Cavalcante Arquitetos Associados” sinalizam tanto o projeto básico quanto o projeto executivo de arquitetura.
II. Sim, todos os projetos assinados pelo engenheiro Carlos Augusto Cardoso Vieira contemplando as disciplinas de Estrutura, Elétrica e Hidrossanitária além dos projetos elaborados pelo Studio di Architettura Murer mais Cavalcante Arquitetos Associados compõem os projetos executivos.
III. Nesta obra em questão, não há necessidade de contratação de profissional de dedicação exclusiva.
IV. Segue o documento com título de “ANEXO I – PLANILHA DE MEDIÇÃO”.
V. Tendo em vista o valor da obra em relação a arrecadação municipal e da verba empregada em obras diversas pelo município, solicita-se que a porcentagem se mantenha em 10%.

Encerramento

Este signatário apresenta o presente laudo concluído, constando de 2 folhas digitadas de um só lado, colocando-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Documento assinado digitalmente
gov.br
CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
Data: 16/01/2024 15:14:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Departamento de Engenharia

Chácara, 11 de janeiro de 2024

PLANILHA DE MEDIÇÃO						
CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE CHÁCARA						
OBJETO: Construção do anexo escolar referente a biblioteca						
IDENTIFICAÇÃO DA REFORMA OU OBRA						
Endereço da Reforma ou Obra: Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas - Rua Helson Candido de Oliveira, n° 246 – centro;						
Área Total da Obra: 998,78 M2						
Forma e Regime de Execução da Obra: ( ) DIRETA (X) INDIRETA						
Data da Ordem de Serviço: 30/05/2022						
Prazo de Execução: 15 MESES / 450 DIAS						
IDENTIFICAÇÃO DA MEDIÇÃO						
Medição nº:		**Data da Medição:**		**Período de Execução:**		
ITEM	**SERVIÇOS EXECUTADOS**	**QUANT. PREVISTA (plano de trabalho)**	**QUANTIDADES EXECUTADAS**			**UNID.**
			Anterior	**No período**	**Acumulado**	
1	**PLACA DE OBRA**					
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA ALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	1,00				und
2	**CONTAINERS E TAPUMES**					
2.1	**CONTAINERS**					
2.1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 1, PARA ESCRITORIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	6,00				mês
2.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TERMICO, TIPO 2, PARA ESCRITORIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	6,00				mês
2.2	**TAPUME**					
2.2.1	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA SMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO	233,10				M2
3	**SERVIÇOS INICIAIS**					
3.1	**DEMOLIÇÃO**					
3.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	35,81				M^3

3.1.2	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	66,24				M³
3.1.3	REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	180,00				M²
3.2	**TRANSPORTE DE MATERIAIS DEMOLIDOS**					
3.2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA	102,05				M³
3.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	102,05				M³
3.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	102,05				M³
3.3	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					
3.3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	4.203,29				M³
3.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MENOR OU IGUAL A 1KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	4.203,29				M³
4	**LOCAÇÃO DE OBRA**					
4.1	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	20,00				UND
5	**ESTRUTURA COMPLETA**					
5.1	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE FUNDAÇÃO**					
5.1.1	REVESTIMENTO COM IMPERMEABILIZANTE EM DUAS (2) CAMADAS SOBREPOSTAS DE ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, INCLUSIVE PINTURA COM DUAS (2) DEMÃOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA	41,70				M²
5.2	**SUPERESTRUTURA**					
5.2.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	4.359,80				M²
5.3	**FORMA PARA VIGAS**					
5.3.1	FÔRMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	648,20				M²
5.4	**FORMA PARA PILARES**					
5.4.1	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	821,69				M²
5.5	**FORMA PARA RADIER**					
5.5.1	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	202,80				M²
5.6	**FORMA PARA LAJES**					
5.6.1	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	722,70				M²

5.6.2	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	867,24				m2xmês
5.7	**FORMA PARA ESCADAS DE UM LANCE**					
5.7.1	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	37,31				M²
5.8	**FORMA PARA ESCADAS DE DOIS LANCES**					
5.8.1	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	71,90				M²
5.8	**ESCAVAÇÃO DE SAPATAS**					
5.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO	23,60				M²
5.8.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA	23,60				M³
5.9	**FORMA PARA SAPATAS**					
5.9.1	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	41,70				M²
5.10	**CONCRETAGEM**					
5.10.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	183,30				M³
6	**CONTRAPISO,ALVENARIA, CHAPISCO EMBOÇO**					
6.1	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	833,94				M²
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	1.710,48				M²
6.3	CHAPISCO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, PREPARO MECÂNICO	3.420,95				M²
6.4	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	3.420,95				M²
7	**BANDEJA DE PROTEÇÃO/SALVA VIDAS**					
7.1	BANDEJA SALVA VIDAS, TIPO PRIMÁRIA, EM SUPORTE METÁLICO COM FORRO EM COMPENSADO RESINADO E TÁBUA, COMPRIMENTO DE 250CM COM COMPLEMENTO DE 80CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	77,70				M
8	**CERAMICAS, IMPERMEABILIZAÇÃO E FORROS**					
8.1	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO**					
8.1.1	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	180,34				M²
8.2	**PISO CERÂMICO**					
8.2.1	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	1.294,64				M²

8.3	**AZULEJO CERÂMICO**					
8.3.1	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	137,01				M²
8.4	**FORRO EM GESSO**					
8.4.1	6 FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	711,80				M²
9	**HIDROSSANITÁRIO**					
9.1	**HIDRAULICA**					
9.1.1	**ABASTECIMENTO E RESERVATÓRIOS**					
9.1.1.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	50,00				M
9.1.1.2	CAIXA D´ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	2,00				UND
9.1.1.3	CAIXA D´ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 5.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	4,00				UND
9.1.1.4	BOMBA CENTRÍFUGA DE SUCÇÃO E RECALQUE 1/2 HP D = 2"	1,00				UND
9.1.1.5	TORNEIRA CHAVE BOIA AUTOMÁTICA PARA RESERVATÓRIO	6,00				UND
9.1.2	**PONTOS DE ÁGUA FRIA**					
9.1.2.1	PONTO DE EMBUTIR PARA AGUA FRIA EM TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	24,00				UND
9.1.2.2	9 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	50,00				M
9.1.2.3	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 32MM/CPVC DN 28MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	6,00				UND
9.1.3	**TORNEIRAS, LOUÇAS E ACESSÓRIOS**					
9.1.3.1	TORNEIRA METÁLICA ANTIVANDALISMO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,00				UND
9.1.3.2	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00				UND
9.1.3.3	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,00				UND
9.1.3.4	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	4,00				UND

9.1.3.5	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	8,00				UND
9.1.3.6	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO DUPLO, CAPACIDADE 37 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	1,00				UND
9.1.3.6	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	18,00				UND
9.1.3.6	SABONETEIRA EM AÇO INOX TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	10,00				UND
9.2	**ESGOTO**					
9.2.1	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA LVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA LVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	22,00				UND
9.2.2	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	10,00				UND
9.2.3	8 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	60,00				M
9.2.4	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E ETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	1,00				UND
9.2.5	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA	22,00				UND
9.2.6	9 RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	7,00				UND
10	**PORTÃO, PORTAS, JANELAS E COBOGÓ**					
10.1	**PORTAS**					
10.1.1	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 90 X 210 CM	13,00				UND
10.1.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	13,52				M²
10.1.3	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	46,59				M²
10.2	JANELAS					
10.2.1	VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	49,20				M²
10.2.2	JANELA EM ALUMÍNIO FIXA COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS E VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO	86,87				M²

10.3	**COBOGÓ**					
10.3.1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM CABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	21,10				M²
10.4	**PORTÃO DE ENTRADA**					
10.4.1	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO COM CADEADO	8,35				M²
10.5	**PEDRAS**					
10.5.1	**SOLEIRAS**					
10.5.1.1	SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM	5,82				M²
10.5.2	**PEITORIL**					
10.5.2.1	PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM	23,22				M²
10.5.3	**PEDRAS DE DIVISÓRIAS EM BANHEIROS**					
10.5.3.1	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	33,61				M²
10.5.4	**PEDRAS DE BANCADA**					
10.5.4.1	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	4,13				M²
11	**ELEMENTOS METÁLICOS**					
11.1	**TELHADO**					
11.1.1	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACUSTICA COM DUAS FACES RAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	207,80				M²
11.1.2	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVEIÇAMENTO MANUAL VERTICAL	89,80				M
11.1.3	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	47,50				M
11.2	**CORRIMÃO E GUARDA-CORPO**					
11.2.1	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	129,36				M
11.3	**SUPORTE PARA PNE**					
11.3.1	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	9,20				M
12	**SERVIÇOS DE PINTURA**					
12.1	**PINTURA DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**					
12.1.1	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	1.267,02				M²
12.1.2	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	958,35				M²
12.1.3	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	1.267,02				M²
12.1.4	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	958,35				M²

12.1.5	PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM DESEMPENADEIRA DE AÇO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	1.267,02				M²
12.2	**PINTURA EM MADEIRA**					
12.2.1	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)	24,57				M²
12.3	**PINTURA EM ESTRUTURA METALICA**					
12.3.1	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	8,35				M²
12.4	**PINTURA EM PISO**					
12.4.1	PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE PRIMER EPÓXI, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL	111,24				M²
13	**SERVIÇOS DE ELÉTRICA**					
13.1	**ENTRADA DE ENERGIA**					
13.1.1	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 23KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	1,00				UND
13.2	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**					
13.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	5,00				UND
13.2.2	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,0 CV, RECALQUE	1,00				UND
13.2	**PONTOS DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO**					
13.2.1	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINARIA,COM ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COMDISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO,EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	90,00				UND
13.2.1	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1, 5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	26,00				UND
13.2.1	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRES (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	109,00				UND
13.3	**DISJUNTORES**					
13.3.1	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	22,00				UND

13.3.2	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	6,00				UND
13.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	2,00				UND
13.4	**SPDA**					
13.4.1	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X3000 MM,CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	4,00				UND
13.4.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	4,00				UND
13.4.3	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	4,00				UND
13.4.4	CABO DE COBRE NU # 35 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	150,10				M
14	**PREVENÇÃO DE EMERGÊNCIA**					
14.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED COM DOIS FARÓIS, POTÊNCIA TOTAL DE 8W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	27,00				UND
14.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	7,00				UND
14.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	10,00				UND
14.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	20,00				UND
14.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	7,00				UND
14.3	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	7,00				UND
15	**PAVIMENTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**					
15.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 10CM, FCK 40MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	313,75				M²
15.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 8 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 160 X 240 X 89 MM	1,00				UND
15.3	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	1,00				UND
15.4	POSTE TELECÔNICO RETO, H = 9,00 M EM AÇO GALVANIZADO , (LIVRE)	10,00				UND
15.5	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 220V COM CAPACIDADE DE CARGA 1800VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO	10,00				UND
15.6	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 220V COM CAPACIDADE DE CARGA 1800VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO	10,00				UND
15.7	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRAO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA	5,00				UND
15.8	PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM , EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS	10,00				UND
15.9	FORNECIMENTO DE PALMEIRA JERIVÁ COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	10,00				UND

16	**ENTREGA DE OBRA**					
16.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	1.147,69				M²
16.2	LIMPEZA DE VIDROS E ESPELHOS	182,66				M²

ASSINATURAS

QUADRO DE ASSINATURAS

_____

FISCAL RESPONSÁVEL PELA MEDIÇÃO
Nome:
CPF:
CARGO:

RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO

RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO REFERENTE A PROJETO EM PLATAFORMA BIM (BUILDING INFORMATION MODELLING)

Carlos Augusto Cardoso Vieira
Eng. Civil – **CREA- nº 141792489-6**
Rua Heitor Candido, 60 Centro
E-mail carlos-augusto-cardoso@hotmail.com
Chácara/MG

Chácara, 11 de janeiro de 2024

Sumário

1. INFORMAÇÕES SOBRE O OBJETO 3
2. SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO 3
3. ESCLARECIMENTO 3
4. MOTIVAÇÃO 3
Encerramento 3

RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO

Resposta de esclarecimento referente a projeto em plataforma BIM

(Building Information Modelling)

O presente tem o intuito de esclarecer as indagações realizadas pela Comissão de Licitações municipal, originadas pela senhora Mel Tonon ao setor de Engenharia Civil municipal referente ao projeto denominado Anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas.

1. INFORMAÇÕES SOBRE O OBJETO

Objeto: Construção do anexo escolar referente a biblioteca;
Local: Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas - Rua Helson Candido de Oliveira, n° 246 – centro;

2. SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO

O projeto da Construção do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciono Augusto de Paula, atende as expectativas do BIM (Building Information Modelling) presente na nova lei de licitação 14.133/21 – Art. 19 § 3º?

3. ESCLARECIMENTO

O projeto do anexo escolar não foi concebido em plataforma BIM, porém, atende os pré-requisitos que são disponibilizados e gerados referente a quantitativos pela plataforma em questão.

4. MOTIVAÇÃO

Em decorrência do prazo de elaboração de projeto, elaboração de edital e vigência única da nova lei de licitações 14.133/21, foi optado por o uso dos meios de elaboração de projetos de forma convencional.

Encerramento

Este signatário apresenta o presente laudo concluído, constando de 1 folhas digitadas de um só lado, colocando-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

gov.br Documento assinado digitalmente
CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
Data: 16/01/2024 15:14:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Departamento de Engenharia

Chácara, 11 de janeiro de 2024

MATRIZ DE RISCO

Construção do anexo escolar referente a biblioteca

Carlos Augusto Cardoso Vieira
Eng. Civil – **CREA- nº 141792489-6**
Rua Heitor Candido, 60 Centro
E-mail carlos-augusto-cardoso@hotmail.com
Chácara/MG

Chácara, 11 de janeiro de 2024

Sumário

1. MATRIZ DE RISCO 3
Encerramento 6

MATRIZ DE RISCO

A Matriz de Risco apresentada foi baseada na identificação dos principais riscos que podem afetar o empreendimento e caracterizados quanto às consequências de ocorrência do evento e formas de mitiga-las, além da respectiva alocação, onde se identifica o responsável pela assunção do risco apontado.

1. MATRIZ DE RISCO

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIAZLIAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCAÇÃO
Projeto Básico e Executivo	Inadequação para provimentos dos serviços na qualidade, quantidade e prazo; Dificuldade para aprovação dos projetos nos orgãos competentes visando a obtenção de alvarás;	Variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços; Atrasos no cronograma;	Não pagamento caso os níveis de serviços não sejam atingidos; Contratação de seguro; Fornecimento dos elementos de projeto necessários; Remuneração do risco;	Contratada;
Ações de Meio Ambiente	Dificuldade para obtenção da licença de Instalação (LI); Entraves para execução e implementação dos Planos Básicos Ambientais (PBAs); Necessidade de complementação de estudos;	Variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços;	Não pagamento caso os níveis de serviços não sejam atingidos; Contratação de seguro; Remuneração do risco;	Contratada;
Terraplenagem e Pavimentação	Mudança de origem de Jazida/Pedreira; Alteração do quantitativo ou retrabalho de serviços;	Mudança da origem (indicada, quando houver) dos materiais, ou acrescimo do número de fontes; Mudança no quantitativo, volume, transporte de materiais;	Não pagamento caso os níveis de serviços não sejam atingidos; Contratação de seguro;	Contratada;

		Refazimento de serviços conclusos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas; Variação dos custos de implantação, quantitativos e inadequação dos serviços;	Remuneração do risco;	
Interferencia com Concessionárias de Serviços Públicos	Interrupção na prestação dos serviços públicos; Relocação de equipamentos fora das normas;	Necessidade de remanejamento de Interferencias, além daquelas previstas no anteprojeto; Alteração da sequencia construtiva, devido a reporgramação nos remanejamentos de redes de interferencia; Atrasos no cronograma; Variação no custo;	Contratante disponibilizou cadastro das concessionárias de serviços públicos identificadas; Atualização do Cadastro por parte das construtoras; Contratação de seguro; Remuneração do risco;	Contratada;
Urbanização e paisagismo	Revestimento vegetal e equipamentos urbanos;	Acrescimo de área tratada com revestimetno vegetal e equipamentos urbanos ou mudanças de processo construtivo ou insumos aplicados;	Contratação de seguro; Remuneração do risco;	Contratada;
Construção, montagem e/ou implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem o custo;	Atrasos no cronograma;	Contratação de seguro;	Contratada;

	Risco de restrições quanto ao horário disponível para execução dos serviço;	Variação nos custos;	Condições de habitação; Remuneração do risco;	
Clima, chuva e drenagem	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem o custo;	Atraso no início das obras; Atraso no cronograma; Variação dos custos;	Contratada deverá propor à Contratante pleno de ataque da obra; Contratação de seguro; Remuneração do risco;	Contratada;
Risco geológico	Risco de haver acrescimo nos volumes de escavação das contenções/OAEs; Necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na tecnica de construção prevista;	Atraso no cronograma; Variação nos custos;	Remuneração do risco; Contratação de seguro; Não pagamento caso os níveis de serviços não sejam atingidos;	Contratada;
Risco Geotécnico	Acrescimo de serviços necessários à estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo); Aumento do comprimento ou volume nas fundações; Acrescimo de serviços necessários ao tratamento de fundações incompetentes;	Atraso no início das obras; Atraso no cronograma; Variação dos custos;	Remuneração do risco; Contratação de seguro; Não pagamento caso os níveis de serviços não sejam atingidos;	Contratada;

Risco de interrupção do trafego e/ou Interferencia em obra pública	Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário; Perda de produtividade;	Interrupção de pista; Aumento do prazo de execução; Variação do custo;	Contratada deverá propor à contratante plano de ataque da obra e simular condições operacionais; Remuneração do risco; Contratação de seguro;	Contratada;
Modificações das especificações de serviço	Contratante poderá modificar especificações de serviço, ou amplicar escopo, para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação	Aumento do prazo de execução; Variação do custo;	Reequilibrio economico-financeiro, aditivo contratual (exepcional)	Contratante;
Obsolencia tecnologica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade	Retrabalho; Aumento do prazo de execução; Variação do custo;	Contratação de seguro; Não pagamento caso os níveis de serviços não sejam atingidos;	Contratada;
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior	Variação do custo; Atraso no cronograma;	Reequilibrio economico-financeiro, aditivo contratual (exepcional) Contratação de seguro;	Contratante;

Encerramento
Este signatário apresenta o presente laudo concluído, constando de 6 folhas digitadas de um só lado, colocando-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

gov.br
Documento assinado digitalmente
CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
Data: 16/01/2024 15:14:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Departamento de Engenharia

Chácara, 11 de janeiro de 2024

RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO
TIPOLOGIA DE SERVIÇOS ESCOMUNS OU ESPECIAIS

Carlos Augusto Cardoso Vieira
Eng. Civil – **CREA- nº 141792489-6**
Rua Heitor Candido, 60 Centro
E-mail carlos-augusto-cardoso@hotmail.com
Chácara/MG

Chácara, 11 de janeiro de 2024

Sumário

1. INFORMAÇÕES SOBRE O OBJETO 3
2. SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO 3
3. ESCLARECIMENTO 3
4. MOTIVAÇÃO 3
Encerramento 3

RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO

Tipologia de serviços Comuns ou Especiais

O presente tem o intuito de esclarecer as indagações realizadas pela Comissão de Licitações municipal, originadas pela senhora Mel Tonon ao setor de Engenharia Civil municipal referente ao projeto denominado Anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas.

1. **INFORMAÇÕES SOBRE O OBJETO**
   Objeto: Construção do anexo escolar referente a biblioteca;
   Local: Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas - Rua Helson Candido de Oliveira, n° 246 – centro;

2. **SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO**
   Os serviços presentes no projeto da Construção do anexo na Escola Municipal Prefeito Nilto Bretas, localizado no Complexo Educacional Prefeito Optaciono Augusto de Paula, caracterizam-se como Comuns ou Especiais, de acordo com o Art. 6 da nova lei de licitação 14.133/21?

3. **ESCLARECIMENTO**
   Os serviços contidos no projeto caracterizam-se sendo Comuns.

4. **MOTIVAÇÃO**
   Tendo em vista as características do projeto em sí, que de forma sucinta são compostos por alvenaria convencional, concreto armado, assentamento de cerâmicas e pedras, instalações elétricas de baixa tensão, instalações hidrossanitárias convencionais e estruturas metálicas para acessibilidade, segurança e escoamento de água pluvial, valor total a ser empenhado e área a ser edificada, tal obra se caracteriza como comum.

Encerramento
Este signatário apresenta o presente laudo concluído, constando de 1 folhas digitadas de um só lado, colocando-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

gov.br
Documento assinado digitalmente
CARLOS AUGUSTO CARDOSO VIEIRA
Data: 16/01/2024 15:14:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Departamento de Engenharia

Chácara, 11 de janeiro de 2024

TERMO DE COMPROMISSO DE ATENDIMENTO LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Tipo Instrumento: CONVÊNIO

CONVÊNIO - TERMO DE COMPROMISSO DE ATENDIMENTO LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Eu, **JUCÉLIO FERNANDES DE OLIVEIRA**, nacionalidade, estado civil, profissão, Carteira de Identidade **00652943375**, CPF **027.xxx.xxx-03**, residente na **RUA CEL ONOFRE AUGUSTO DE PAULA, 409, APTO 02**, na condição de Prefeito de **MUNICIPIO DE CHACARA**, **ME COMPROMETO**, para fins de celebração de Convênio com o(a) **SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO**, a adotar as providências constantes na legislação ambiental exigíveis na execução de **CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS NO COMPLEXO EDUCACIONAL PREFEITO OPTACIANO AUGUSTO DE PAULA** a ser realizada com os recursos disponibilizados por meio do referido Convênio.

14 de Abril de 2023

SIGCON Saída
SISTEMA DE GESTÃO DE CONVÊNIOS E PARCERIAS

Documento assinado com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017:

- Eletronicamente por **JUCELIO FERNANDES DE OLIVEIRA**, 027.xxx.xxx-03, como RESPONSÁVEL LEGAL em 14/04/2023 23:32:47.

A autenticidade deste documento pode ser conferida clicando nesse https://www.convenios.mg.gov.br/sigconv2/autenticidade?cid=250111&ca=359825296, informando o código verificador **250111** e o código CRC **359825296**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA
Rua: Heitor Cândido, 60 – Centro – 36.110-000 – Chácara – Minas Gerais
Telefax: (32) 3277-1014 – www.chacara.mg.gov.br – Email: gabinete@chacara.mg.gov.br
Divisão de Educação e Cultura (32) 3277-1343 – Email : educacao@chacara.mg.gov.br

DECLARAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

Eu CARLOS AUGUSTO, brasileiro, engenheiro civil, CREA-MG nº MG 23410/D, como autor do projeto de CONSTRUÇÃO DO ANEXO ESCOLAR DA ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO NILTO DE SOUZA BRETAS, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, objeto do Convênio, DECLARO que foram atendidas as exigências de acessibilidade às pessoas portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida nos projetos urbanísticos e arquitetônicos, conforme a NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos das Leis nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, de Lei Estadual n 15.426, de 03 de janeiro de 2005, e do Decreto Federal nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.

Chácara – MG, 28 de abril de 2023.

Jucélio Fernandes de Oliveira
PREFEITO MUNICIPAL

Cláudio Murer Cavalcante
Arquiteto - CAU 11094-9

Arquiteto e Urbanista
Claudio Henrique Murer de Resende
CAU - BR 24102-4

Carlos Augusto Cardoso Vieira
Engenheiro Civil – CREA – MG 23410/D

EXTRATO DE ATA SRP Nº 002/2024

Processo licitatório: 128/2023

Pregão Presencial: 053/2023

Objeto: Contratação de serviços de destinação final de resíduos de construção civil provenientes exclusivamente das obras realizadas pela Prefeitura de Chácara – MG.

ATA SRP nº 002/2024

Contratada: ATERRO DO GRAMA SERVICOS DE ENGENHARIA SPE LTDA, CNPJ 22.194.425/0001-11.

Valor: R$ 168.000,00 (CENTO E SESSENTA E OITO MIL REAIS).

Vigência: 05/01/2024 a 05/01/2025.

Jucélio Fernandes de Oliveira

Prefeito Municipal

Processo Administrativo n°016/2024

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../...., QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE CHÁCARA E A EMPRESA **********.

Pelo Presente Instrumento, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHÁCARA**, pessoa jurídica de Direito Público Interno, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº 18.338.137/0001-16, com sede junto à Rua Heitor Cândido, nº 60, Centro, Chácara – MG, CEP 36110-000, representada por seu Prefeito Municipal, o Sr. Jucélio Fernandes de Oliveira, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e o(a) ....., *inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na* ....., doravante designado CONTRATADO, *neste ato representado(a) por* ..... (nome e função no contratado), *conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos,* tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente *do procedimento de Concorrência nº 001/2024*, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.0. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SE, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.1. Objeto da contratação:

Item	Quantidade	Unidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
01	01	Unid.	Contratação de empresa por empreitada global para construção do prédio anexo à Escola Municipal Prefeito Nilto de Souza Bretas no Complexo Educacional Prefeito Optaciano Augusto de Paula, à Rua Helson Cândido de Oliveira, nº 246, centro, Chácara – MG, em atendimento ao Convênio nº 1261000428/2023/SEE.	R$ 2.036.568,85	R$ 2.036.568,85

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;

1.2.2. Os documentos públicos que ensejaram a contratação, tais como editais de licitação, avisos de dispensa ou inexigibilidade de licitação e todos os anexos aos atos convocatórios.

1.2.3. A Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. *O prazo de vigência da contratação é de 15 (quinze) meses, como consta na Cronograma Físico Financeiro, anexo 9 do Estudo Técnico Preliminar 019/2024, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.*

2.1.1. *A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.*

2.1.2. *O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.*

2.1.3. *A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.*

2.1.4. *O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.*

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

MATRIZ DE RISCO:

3.1.1. *A matriz de riscos se encontra disponível junto ao anexo 83, do Estudo Técnico Preliminar 019/2024.*

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. *O valor total da contratação é de R$ 2.036.568,85 (dois milhões, trinta e seis mil, quinhentos e sessenta e oito reais e oitenta e cinco centavos.)*

5.2. *No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.*

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ *(DD/MM/AAAA)*.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SETOP do mês junho do ano de 2022.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. *Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.*

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11.1. A Administração terá o prazo de *30 (trinta) dias*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.13. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.2. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo

Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.11. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.14. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.18. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.22. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.23. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.24. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.25. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.26. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.27. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.28. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.29. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.30. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.31. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.35. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

c) florestas plantadas; e

d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.36. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da

Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.36.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.37. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.37.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.37.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.37.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.37.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.37.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação):

deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.37.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.37.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.37.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.38. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.38.1.

9.38.2. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.38.3. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.39. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.40. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.41. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.42. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

CLÁUSULA DÉCIMA– GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. *A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, em valor correspondente a X% (XXXX por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.*

OU

10.2. *A contratação conta com garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 96, combinado com art. 101, ambos da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, em valor correspondente a X% (XXXX por cento) do valor total/anual do contrato, acrescido do valor dos bens abaixo arrolados, dos quais o contratado será depositário:*

10.2.1. *BEM 1..... Valor*

10.2.2. *BEM 2 .....Valor*

10.2.3. *...*

10.2.4. *TOTAL ..... Valor total*

OU

10.3. *A contratação conta com garantia de execução, na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, conforme art. 102 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a X% (XXXX por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.*

10.3.1. *Em caso de inadimplemento pelo Contratado, a seguradora deverá assumir a execução e concluir o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 102).*

10.3.2. *A seguradora figura como interveniente anuente do presente contrato, e nesta qualidade também deverá figurar dos termos aditivos que vierem a ser firmados, e poderá:*

a) *Ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal.*

b) *Acompanhar a execução do contrato principal.*

c) *Ter acesso a auditoria técnica e contábil.*

d) *Requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento.*

10.3.3. *A emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal.*

10.3.4. *A seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.*

10.3.5. *Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:*

a) *Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice.*

b) *Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.*

10.4. *O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a X% (XXXX por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.*

OU

10.5. *O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a correspondente a X% (XXXX por cento) do valor inicial/total/anual do contrato, acrescido do valor dos bens abaixo arrolados, dos quais o contratado será depositário:*

10.5.1. *BEM 1..... Valor*

10.5.2. *BEM 2 .....Valor*

10.5.3. *...*

10.5.4. *TOTAL ..... Valor total*

10.6. *Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.*

10.7. *A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.*

10.8. *Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 10.9 deste contrato.*

10.9. *Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.*

10.10. *A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:*

10.10.1. *prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;*

10.10.2. *multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e*

10.10.3. *obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.*

10.11. *A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 10.10, observada a legislação que rege a matéria.*

10.12. *A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.*

10.13. *Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.*

10.14. *No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.*

10.15. *No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.*

10.16. *Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de ..... (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.*

10.17. *O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.*

10.17.1. *O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).*

10.17.2. *Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.*

10.18. *Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;*

10.19. *A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.*

10.20. *O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.*

10.21. *O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.*

10.22. *A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.*

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv. **Multa:**

1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
2. *Moratória de de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.*
    i. *O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.*
3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 11.1, de 1% a 30% do valor do Contrato.

4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 11.1, de 1% a 30% do valor do Contrato.
5. Para infração descrita na alínea "b" do subitem 11.1, a multa será de 1% a 30% do valor do Contrato.
6. Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 11.1, a multa será de 1% a 30% do valor do Contrato.
7. Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 11.1 a multa será de 1% a 30% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de *10 (dez)* dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) os danos que dela provierem para o Contratante;
e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão

decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

12.1.1. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

12.1.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

12.1.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

12.2. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.2.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.3. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.3.3. Indenizações e multas.

12.4. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.5. O contrato poderá ser extinto:

12.5.1. caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021);

12.5.2. caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante (art. 3º, § 3º, do Decreto n.º 7.203, de 4 de junho de 2010).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

4.4.90.51.00.2.03.02.12.361.0002.1.0004

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Estadual de Juiz de Fora para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

_____

Representante legal do CONTRATANTE

_____

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-