EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA (OBRAS)

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONCORRÊNCIA CO– SME Nº 90068/2026

1. INTRODUÇÃO

1.1 – O MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, por meio Secretaria Municipal de Educação, torna público que fará realizar licitação, sob a modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, por meio eletrônico, pelo critério de julgamento maior desconto global, para a realização, sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, das obras devidamente descritas, caracterizados e especificados no Termo de Referência ou Projeto Básico e/ou, quando for o caso, no Projeto Executivo, na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo, na forma da lei.

1.2 – A presente licitação se rege por toda a legislação aplicável à espécie, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021**, pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006 –** Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela Lei Complementar Federal nº 101/2000 **– Lei de Responsabilidade Fiscal**, pelo **Código de Defesa do Consumidor**, instituído pela Lei Federal nº 8.078/90 e suas alterações, pelo Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro **– CAF**, instituído pela Lei nº 207/80, e suas alterações, ratificadas pela Lei Complementar nº 1/90, pelo Regulamento Geral do Código supra citado **– RGCAF**, aprovado pelo Decreto Municipal nº 3.221/81, e suas alterações, pela **Lei Municipal nº 2.816/1999**, pela **Lei Municipal nº 4.352/06** e pelos **Decretos Municipais nº 17.907/99, 21.083/02, 21.253/02, 21.682/02, 27.078/06, 27.715/07, 31.349/09, 33.971/11, 46.195/2019, 49.415/2021, 51.260/2022, 51.628/2022, 51.629/2022, 51.631/2022, 51.632/2022, 51.634/2022, 51.635/2022 e 51.689/2022,** com suas alterações posteriores, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas disposições deste Edital e de seus Anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitarem incondicional e irrestritamente.

1.3 – A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado o Portal de Compras do Governo Federal, disponibilizado e processado no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br, mantido pelo Governo Federal, a que as licitantes interessadas se submetem, devendo providenciar o seu credenciamento

junto ao referido sistema, no sítio antes indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização da Concorrência Eletrônica.

1.3.1 – O Edital será disponibilizado no Portal de Compras do Governo Federal, no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br, bem como no Portal de Compras da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (E-Compras-Rio), no endereço eletrônico http://ecomprasrio.rio.rj.gov.br.

1.4 – As retificações do Edital obrigarão todas as licitantes e serão divulgadas pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

1.5 – A licitação que é objeto do presente Edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, após assegurada a prévia manifestação dos interessados, de acordo com o art.71, inciso II, §2º e §3º da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.6 – Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao Presidente da Comissão/Agente de Contratação, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico licitacaosme@rioeduca.net.

1.6.1 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

1.7 – Os interessados poderão formular impugnações até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico: licitacaosme@rioeduca.net.

1.7.1 – Caberá ao Presidente da Comissão/Agente de Contratação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

1.8 – A licitação não prosseguirá nos atos ulteriores até que sejam prestados os esclarecimentos ou respondidas as impugnações existentes. Oferecida a resposta da Administração, a sessão pública de abertura da licitação será realizada nos prazos indicados no item 3.1, conforme o caso, no mesmo horário e local, salvo quando houver designação expressa de outra data pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

2. AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO

2.1 – Autorização da Ilma. Sra. Subsecretária de Gestão da Secretaria Municipal de Educação (conforme art. 252 do CAF), constante do Processo Administrativo nº SME-PRO-2025/63703 de 04/11/2025, publicada no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro – D.O. RIO de 08/04/2026.

3. DIA, HORÁRIO E LOCAL DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

3.1 – No dia 26 de maio de 2026, às 11 h, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação iniciará a sessão pública da CONCORRÊNCIA CO – SME Nº 90068/2026, no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br (Portal de Compras do Governo Federal).

3.2 – No caso de a licitação não poder ser realizada na data estabelecida, será adiada para o primeiro dia útil posterior, no mesmo horário e local, salvo designação expressa de outra data pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

4. OBJETO

4.1 – O objeto do presente Contrato é a elaboração de projetos e a execução da obra de melhoria de acessibilidade na Escola Municipal José Antônio Ciraudo (10.19.036) conforme a norma NBR 9050. A unidade escolar situa-se na Estrada da Paciência, s/nº no bairro de Paciência, sob regime de Empreitada por Preço Unitário, conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico (Anexo I do Edital) e/ou, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos

Serviços e do Memorial Descritivo do processo administrativo nº SME-PRO-2025/63703.

4.2 São consideradas parcelas de maior relevância técnica:

- Instalação de Elevador
- Reforma estrutural em edificação de no mínimo 2 pavimentos.

5. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1 – Os recursos necessários à aquisição do objeto ora licitado correrão à conta de dotação orçamentária própria: Programa de Trabalho 10.1601.16001.12.361.9807.1966; Natureza de Despesa 4.4.90.51; Tipo Patrimonial 36 e Item Patrimonial 364.

5.2 – O demonstrativo contendo o orçamento estimado, sob a forma de Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, encontra-se no Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico, totalizando a importância de R$ 547.876,05 (quinhentos e quarenta e sete mil oitocentos e setenta e seis reais e cinco centavos). A base de cálculo para este valor foram as tabelas SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e, em caráter de exceção, SCO (Sistema de Custos de Obras), com referência ao mês de julho de 2025. O valor estimado da contratação possui parcela federal sendo o repasse conforme as normativas do FNDE cabendo destacar as Resoluções CD/FNDE nº 4, de 4 de maio de 2020, e CD/FNDE nº 14, de 15 de agosto de 2024. Abaixo apresenta-se a planilha dos valores:

Valor do repasse Federal (A)	R$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais)
Valor contrapartida PCRJ (B)	R$ 147.876,05 (cento e quarenta e sete mil e oitocentos e setenta e seis reais e cinco centavos)
Total estimado para a contratação (A+B)	R$ 547.876,05 (quinhentos e quarenta e sete mil e oitocentos e setenta e seis reais e cinco centavos)

6. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

6.1 – O critério de julgamento da presente licitação é o maior desconto global.

7. PRAZOS

7.1 – O Contrato terá eficácia a partir da publicação do instrumento correspondente no Portal Nacional de Contratações Pública e vigorará por 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de início efetivo da obra, se posterior, em perfeita obediência ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico).

7.1.1 – O prazo para o início das obras e/ou serviços será de até 02 (dois) dias após o recebimento do Memorando de Início emitido pela Comissão de Fiscalização.

7.2 – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.2.1 – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de 180 (cento e oitenta) dias a contar do aceite provisório, na forma do art. 462 do RGCAF, sem prejuízo da garantia legal.

7.2.2 – O prazo de garantia convencional por conta da CONTRATADA será de 5 (cinco) anos a contar do recebimento do aceite definitivo da obra, na forma do Termo de Referência, sem prejuízo da garantia legal de adequação dos serviços.

7.3 – As licitantes ficam obrigadas a manter a validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data da realização da licitação.

7.4 – Decorrido o prazo consignado no item anterior sem que tenha havido convocação para assinatura do termo de contrato ou retirada do instrumento equivalente, as licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

8. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

8.1 – Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja previamente credenciado junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e junto ao Sistema Portal de Compras do Governo Federal (https://www.gov.br/compras/pt-br), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP - Brasil.

8.2 – Para participação na Concorrência Eletrônica, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

8.3 – A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar inicialmente o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexiste qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras eletrônicas relativo à Concorrência Eletrônica e que se responsabiliza pela origem e procedência dos bens que cotar.

8.4 – A licitante responde integralmente por todos os atos praticados na Concorrência Eletrônica por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

8.5 – Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada Concorrência Eletrônica.

8.6 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

8.7 – Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações posteriores.

8.8 – Não será permitida a participação de sociedades cooperativas em razão da natureza do objeto do presente certame.

8.9 – Não será permitida a participação em consórcio.

8.10 – As operações societárias promovidas pela empresa licitante ou contratada deverão ser submetidas à prévia aprovação da Secretaria Municipal de Educação, para verificação de suas implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser extinto em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

8.11 – Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias corridos anteriores à data do ato convocatório. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.

8.12 – Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Termo de Referência.

8.13 – Não será permitida a participação de licitantes 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.

8.13.1 - Não será permitida a participação de licitantes quando caracterizar nepotismo, conflito de interesses, tráfico de influência ou qualquer das vedações contidas no Decreto Rio nº 51.260/2022.

8.14 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.15 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, 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.

8.16 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

8.16.1 – A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente ou como líder de consórcio, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

8.17 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

9. CREDENCIAMENTO

9.1 – Todo o procedimento para credenciamento e cadastramento consta do "Manual do Fornecedor", disponibilizado no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

9.1.1 – O credenciamento dar–se–á pela atribuição de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG – Sistema de Compras do Governo Federal.

9.1.2 – O referido credenciamento depende de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

9.1.2.1 – É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados nos itens 9.1.1 e 9.1.2 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.

9.1.3 – O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilização legal da licitante e do seu representante legal, além da presunção de sua capacidade técnica para realizar transações inerentes à Concorrência.

9.1.4 – É de exclusiva responsabilidade da licitante a utilização da senha de acesso, inclusive qualquer transação efetuada diretamente ou por representante, não sendo cabível ao Provedor do Sistema ou à Secretaria Municipal de Educação, promotor da presente licitação, responsabilidades por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

9.1.5 – A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

10. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

10.1 – Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública prevista no item 3.1.

10.1.1 – A etapa de que trata o item 10.1 será encerrada com a abertura da sessão pública.

10.1.2 – As propostas de preço serão ofertadas com base no valor global do objeto licitado.

10.2 – Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

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

10.3.1 – 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;

10.3.2 – 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;

10.3.3 – 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;

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

10.3.5 – 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.

10.4. A falsidade das declarações de que tratam os itens 10.3.1/10.3.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021 e neste Edital.

10.5 – As licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas inseridas no sistema, até a abertura da sessão pública da presente licitação, no dia e horário previstos no item 3.1.

10.5.1 – A proposta do licitante melhor classificado somente será disponibilizada para avaliação do Presidente da Comissão/Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

10.5.2 – Encerrada a etapa de lances e negociação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação examinará a proposta do licitante mais bem classificado quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado, a sua exequibilidade e adequação do objeto e, depois, solicitará a apresentação da Proposta Final, a Planilha de Custos e Formação de Preços quando solicitada no Edital e seus anexos e Documentos de

Habilitação descritos no item 13, no prazo de 3 (três) horas, contados da convocação feita pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação no sistema eletrônico.

10.5.3 - O prazo estabelecido no item 10.5.2 pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá ser prorrogado, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante antes do findo o prazo.

10.5.4 – Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, em formato digital, nos termos do item 12.4.2.

10.5.5 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

10.5.6 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 13.5, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

10.5.7 – Não será estabelecida nesta etapa do certame ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização de procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

10.6 – No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução do contrato, incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.

10.6.1 – As propostas de preços apresentadas por cooperativas de trabalho ou por contribuintes individuais deverão incluir os valores devidos a título de contribuição previdenciária, no montante dos percentuais consignados no Decreto Rio nº 18.835/00.

10.7 – O valor total da proposta, acrescido dos valores devidos a título de contribuição previdenciária, na forma do item anterior, será considerado apenas para efeito de comparação com o valor das propostas apresentadas pelas demais licitantes, no momento do seu julgamento.

10.7.1 – O valor devido título de contraprestação pela execução das obras e/ou serviços será obtido mediante a dedução do valor total da proposta do montante do valor devido a título de contribuição previdenciária, o qual deverá ser recolhido à entidade competente, na forma da legislação.

10.7.2 – Os custos indiretos, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

10.8 – Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste Edital. Considerar–se–á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todo o objeto contratado.

10.9 – A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê-lo pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

10.10 – As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. A Secretaria Municipal de Educação, em nenhuma hipótese, será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os seus resultados.

10.11 – Incumbirá, ainda, à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus

decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

10.12 – A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado pelo Decreto Municipal nº 31.349/2009 e pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.

10.12.1 – A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

10.12.2 – A apresentação de declaração falsa de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte implicará a sua inabilitação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

10.13 - O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico de todos os campos pertinentes.

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

11.1 – 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.

11.1.1 – Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.

11.1.2 – O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Presidente da Comissão/Agente de Contratação e os licitantes.

11.2 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

11.3 – Serão desclassificadas as propostas:

a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;

b) que contiverem vícios insanáveis;

c) que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;

e) que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do Edital;

f) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;

g) que por ação da licitante ofertante contenha elementos que permitam a sua identificação;

h) que não tenha indicado a marca dos produtos cotados;

i) cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Termo de Referência.

11.3.1 – A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

11.3.2 – Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

11.3.3 – Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.3.4 – A inexequibilidade de que trata o subitem anterior só será considerada após diligência do Presidente da Comissão/Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, que averiguarão se a oferta da licitante é viável, dando–lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os

coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado, demonstrando a exequibilidade de sua proposta.

11.4 – 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 Federal nº 14.133/2021.

11.5 – Após a análise das propostas de preço será divulgada nova grade ordenatória pelo sistema contendo a relação com as propostas classificadas e aquelas desclassificadas mediante decisão motivada do Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

11.6 – O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação, sendo que somente estas participarão da etapa de lances.

11.7 – A etapa de lances será realizada exclusivamente por meio do sistema eletrônico para os autores das propostas classificadas.

11.8 – Para a etapa de lances nesta concorrência eletrônica será adotado o modo de disputa aberto e fechado.

11.9 – Aberta a etapa de lances, as licitantes classificadas deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.

11.10 – As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação pertinentes.

11.10.1 – O licitante somente poderá oferecer maior percentual de desconto ao último lance por ele ofertado e registrado no sistema, observado, quando houver, o 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.

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

11.10.3 – Durante o transcurso da etapa de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

11.10.4 – Não poderá haver desistência dos lances ofertados, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação, sujeitando–se a licitante às penalidades previstas no item 21 deste edital.

11.11 – A etapa de envio de lances na sessão pública durará 15 (quinze) minutos.

11.11.1 – Encerrado o prazo previsto no item 11.11, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de 10 minutos (dez minutos), a recepção de lances será automaticamente encerrada.

11.11.2 – Encerrado o prazo previsto no item 11.11.1, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de melhor valor e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) inferior, àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento desse prazo.

11.11.3 – Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item 11.11.2, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

11.11.4 – Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 11.11.2 e 11.11.3, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

11.11.5 – Na ausência de lance final e fechado, nos termos dos itens 11.11.2 e 11.11.3, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 11.11.4.

11.11.6 – Na hipótese de não haver licitante classificada na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do item 11.11.5.

11.12 - 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.

11.12.1 - Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

11.12.2 - 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.

11.12.3 - 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 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

11.13 - 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 Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

11.14 - 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.

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

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

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

12. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

12.1 – Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério do maior desconto global, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances da concorrência eletrônica, tenha apresentado lance cujo valor seja igual ou inferior ao previsto na estimativa de valores (Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico).

12.1.1 – Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada vencedora a licitante que, ao final da etapa competitiva da concorrência eletrônica, tenha apresentado proposta cujo valor seja igual ou inferior ao previsto na estimativa de valores (Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico).

12.2 – Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte em relação àquelas empresas que não detenham essa condição.

12.2.1 – Apenas após a classificação das propostas, as licitantes que se enquadrem como microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006, poderão manifestar esta condição, sendo proibido, sob pena de exclusão

deste procedimento, identificarem–se como tal antes do momento determinado neste subitem.

12.2.2 – Serão consideradas em situação de empate as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) àquela considerada mais bem classificada.

12.2.3 – Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder–se–á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar proposta de preço inferior àquela até então considerada a melhor oferta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de lances, sob pena de preclusão;

b) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada apresente proposta de preço inferior, esta será considerada a melhor oferta;

c) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada não apresente proposta de preço inferior, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, para o exercício de igual direito;

d) No caso de equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, será convocada primeiro para apresentar melhor oferta aquela que tenha tido o seu último lance recebido e registrado em primeiro lugar.

12.2.4 – Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ter sua proposta considerada a mais bem classificada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente mais bem classificada do certame.

12.2.5 – Somente haverá aplicação do disposto nos itens acima quando a proposta originalmente mais bem classificada do certame não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

12.3 – Caso esteja configurado empate em primeiro lugar, após a observância do direito de preferência disposto no item 12.2 ou inexistindo proposta de microempresas ou empresas de pequeno porte em situação de empate, será realizada disputa final entre os licitantes empatados, que poderão apresentar novo lance fechado.

12.3.1 – Na hipótese de o disposto no item 12.3 não ser suficiente para solucionar o empate, serão observados, quanto às propostas em situação de empate, os demais critérios e preferências previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.4 – Após o encerramento das etapas anteriores, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.

12.4.1 – A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

12.4.2 — Haverá um prazo de 3 horas (três horas), contado da solicitação do Presidente da Comissão/Agente de Contratação no sistema, para corrigir documentos enviados anteriormente que apresentem erros e falhas ou acrescentar documentos ausentes identificados pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação e pela equipe de apoio, além dos documentos complementares conforme o item 10.5.4. É facultado ao Presidente da Comissão/Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes do findo o prazo.

12.5 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de maior desconto, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação acerca da aceitação da proposta ou do lance de maior desconto.

12.6 – A Secretaria Municipal de Educação poderá requisitar, a qualquer momento, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, demonstração do serviço objeto da presente licitação, na forma do Termo de Referência/Projeto Básico.

12.6.1 – Durante a licitação, em caso de divergência entre as referidas demonstrações e as especificações deste Edital e/ou do Termo de Referência, as propostas serão desclassificadas.

12.6.2 – Na hipótese de não realização ou de rejeição da demonstração apresentada pelo primeiro colocado, serão convocados os licitantes subsequentes na ordem de classificação provisória.

12.7 – Na hipótese de desclassificação de todas as propostas, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação deverá declarar a licitação frustrada.

12.8 – Encerradas as negociações e considerada aceitável a oferta de maior desconto, passará o Presidente da Comissão/Agente de Contratação ao julgamento da habilitação observando as seguintes diretrizes:

a) O Presidente da Comissão/Agente de Contratação deverá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, de modo a não admitir a permanência, no certame, de licitante declarada suspensa de participar em licitações, impedida de contratar com a Administração ou declarada inidônea.

b) O Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará o atendimento das condições de habilitação da licitante detentora da oferta de menor valor/maior desconto, por meio de consulta *on line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, bem como apreciará a documentação complementar descrita no item 13 deste edital;

c) Caso os dados e informações existentes no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF não atendam aos requisitos estabelecidos no item 13 deste edital, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos que julgar adequados;

c.1) Essa verificação será registrada pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos do processo administrativo

respectivo os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

d) A(s) licitante(s) deverá(ão) remeter sua documentação de habilitação em arquivo único compactado, nos termos do item 10.1. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos serão enviados em formato digital, via Portal de Compras do Governo Federal, observado o item 12.4.2.

e) O Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública pelo prazo que fixar para a realização de diligências com vistas ao saneamento que trata o item 13.5 A sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

f) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos equipamentos ou meios eletrônicos de consulta no momento da verificação a que se refere a alínea “b”. Na hipótese de ocorrer essa indisponibilidade, a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada.

g) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

12.9 – Se a oferta não for aceitável, permanecendo acima do máximo estipulado para a contratação no item 5.2, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação examinará a oferta subsequente na ordem de classificação, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

12.9.1 – Na hipótese de contratação de serviços comuns em que a legislação ou o edital exija apresentação de planilha de composição de preços, essa deverá ser encaminhada exclusivamente via sistema, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, nos termos do item 12.4.2.

12.9.2 – Na hipótese do art. 61, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação, após negociar com os demais licitantes, na ordem de classificação, decidirá sobre a aceitabilidade das propostas e, em caso positivo, observará quanto à verificação e comprovação da habilitação, o procedimento previsto no item 12.8.

12.10 – Na hipótese de inabilitação de todas as licitantes, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação deverá declarar a licitação frustrada.

12.11 – Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada em que estarão registrados todos os atos e ocorrências do procedimento, a qual será disponibilizada para consulta no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

12.12 - Erros no preenchimento da Planilha da Formação de Preços, quando solicitada no Edital e seus anexos 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;

12.13 - Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

12.14 - Somente haverá a necessidade de 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).

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

12.15 - Constatada a regularidade dos atos praticados pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação, a autoridade competente adjudicará o item/o grupo da licitação à licitante vencedora e homologará.

13. HABILITAÇÃO

13.1 – O julgamento da habilitação se processará na forma prevista no item 12.8 deste Edital, mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à:

(A) Documentação relativa à habilitação jurídica;

(B) Documentação relativa à habilitação econômico–financeira;

(C) Documentação relativa à habilitação fiscal;

(D) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista;

(E) Documentação relativa à qualificação técnica.

13.1.1 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento previsto no art. 70, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.2 – Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste Edital pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

13.3 – Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação.

13.4 – A documentação exigida para atender as alíneas (A) à (E) poderá ser substituída pelo registo cadastral no SICAF e pelo Certificado de Cadastro de Fornecedor deste Município, desde que dentro do prazo de validade e em sistemas semelhantes mantidos pelo Município, à exceção dos seguintes documentos listados no item 23.5.

13.5 – O Presidente da Comissão/Agente de Contratação poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

13.5.1 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 13.5 a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

(A) – HABILITAÇÃO JURÍDICA

(A.1) Registro comercial, no caso de empresário individual;

(A.2) Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;

(A.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.

(A.3.a) A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

(A.4) A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.

(A.5) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

(A.6) Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

(A.8) Declaração formal de que atende às disposições do art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 2º, parágrafo único, do Decreto Municipal nº 19.381/2001, na forma do Anexo VI.

(B) – HABILITAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA

(B.1) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

(B.1.a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1. Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$ILG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

(B.1.b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1. Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

(B.1.c) Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1. Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

$$IE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$$

(B.1.1) – A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

(B.1.2) Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

(B.1.2.1) Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME n° 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

(B.1.2.2) Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

(B.1.2.2.1) Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

(B.1.2.2.2) Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item B.1 limitar–se–ão ao último exercício.

(B.2) A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento), *nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021* do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

(B.3) Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede da licitante. Para as licitantes sediadas na Cidade do Rio de Janeiro, a prova será feita mediante apresentação de certidões do 2ºOfício de Registro de Distribuição.

(B.3.1) A Pessoa Física ou Microempreendedor Individual – MEI deverá apresentar também as certidões emitidas pelos 1º e 2º Ofícios de Interdições e Tutelas.

(B.3.2) As licitantes sediadas em outras comarcas do Estado do Rio de Janeiro ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falências, recuperação judicial e extrajudicial, e insolvência civil.

(B.3.3) Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial, caso seja comprovado, por meio de certidão de objeto e pé, expedida há menos de 30 dias, a concessão de recuperação judicial, na forma do art. 58 da Lei Federal nº 11.101/2005, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação estabelecidos nesse edital.

(B.3.4) Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, por meio de certidão de objeto e pé, expedida há menos de 30 dias, a homologação da recuperação extrajudicial, na forma do art. 162 ou do § 5º do art. 164 da Lei Federal nº 11.101/2005, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação estabelecidos nesse edital.

(B.4) O MEI (Microempreendedor Individual) para fins da habilitação econômico-financeira deverá apresentar a Declaração Anual Simplificada para o Microempreendedor Individual (DASN-SIMEI) ou sua substituta, a Declaração Única do MEI (DUMEI). Caso o MEI tenha sido constituído no mesmo exercício do lançamento da licitação, deverá apresentar os relatórios mensais de receita bruta, assinados pelo próprio Microempreendedor Individual.

(B.5) Exige–se dos licitantes, 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, na forma do § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo X do Edital de Concorrência Eletrônica nº 90068/2026.

(C) – HABILITAÇÃO FISCAL

(C.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.

(C.2) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

(C.3) Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal mediante a apresentação dos seguintes documentos:

(C.3.a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais, inclusive contribuições sociais, e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria–Geral da Fazenda Nacional –PGFN, da sede da licitante;

(C.3.b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição estadual;

(C.3.c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e certidão negativa ou positiva com efeito

negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal;

(C.3.c.1) No caso de licitante domiciliada no Município do Rio de Janeiro, essa deverá apresentar, além dos documentos listados no item acima, certidão de Situação Fiscal e Enfitêutica do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU. Não sendo a licitante proprietária do imóvel onde localizada a sua sede, deverá apresentar declaração própria, atestando essa circunstância.

(C.4) No caso de licitante domiciliada em outro município, mas que possua filial ou escritório no Município do Rio de Janeiro, essa deverá apresentar, em relação à filial ou ao escritório, certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e da certidão de Situação Fiscal e Enfitêutica do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana - IPTU e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal. Não sendo a licitante proprietária do imóvel onde localizada a sua filial ou escritório, deverá apresentar declaração própria atestando essa circunstância.

(C.5) Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF– FGTS.

(C.6) As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

(C.6.a) Caso a documentação apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do momento em que o proponente for declarado o vencedor da licitação, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

(C.6.b) O prazo acima será prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, ressalvadas as hipóteses de urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho.

(C.6.c) A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo do disposto no art. 90, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

(C.7) No caso de licitante em recuperação judicial, devidamente comprovada nos termos do item 13 (B.3.3), a documentação indicada nos itens 13 (C.3), (C.4) e (C.5) poderá ser substituída por comprovação de decisão judicial em vigor, que determine a dispensa da apresentação de certidões negativas para que o devedor exerça suas atividades, observado o disposto no § 3º do art. 195 da Constituição Federal, nos termos do art. 52 da Lei Federal nº 11.101/2005.

(D) – DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO SOCIAL E TRABALHISTA

(D.1) Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados em face de trabalhadores menores, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ou Declaração firmada pela licitante, na forma do Anexo VII, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que não emprega menor de dezesseis anos, salvo maiores de quatorze anos na condição de aprendiz, sob as penas da lei, consoante o disposto no Decreto Rio nº 23.445/2003.

(D.2) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

(D.3) Certidão emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego de que cumpre a exigência de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, prevista em lei, obtida no endereço eletrônico https://certidoes.sit.trabalho.gov.br/ ou outro que venha substituí-lo, ou declaração de possuir menos de 100 (cem) empregados, na forma do Anexo XIV.

(D.4) Certidão emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego de que cumpre a exigência de contratação de aprendiz, prevista em lei, obtida no endereço eletrônico https://certidoes.sit.trabalho.gov.br/ ou outro que venha substituí-lo, sendo dispensadas de tal exigência as microempresas e empresas de pequeno porte.

(E) – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

(E.1) Prova de registro da licitante no CREA no ramo de Engenharia Civil e/ou Engenharia Mecânica.

(E.2) Prova de aptidão da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, conforme definido no item referente à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA do Projeto Básico, por meio de atestados, sua qualificação técnico-profissional e técnico-operacional para execução dos serviços relativos às parcelas de maior relevância técnica. No atestado a ser apresentado deverá constar o nome do responsável técnico, acompanhado da sua respectiva CAT, comprovando a responsabilidade dos serviços executados pelo profissional constante do atestado.

(E.2.1) São considerados parcela de maior relevância:

- Instalação de Elevador;
- Reforma estrutural em edificação de no mínimo 2 pavimentos.

(E.3) Será admitida a soma dos atestados ou certidões apresentados pelas licitantes, desde que tais documentos sejam tecnicamente pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

(E.4) Os atestados ou certidões recebidas estão sujeitos à verificação do Presidente da Comissão/Agente de Contratação e da sua Equipe de Apoio quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos arts. 169, § 3º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, e 337–F do Código Penal.

(E.5) Declaração formal da licitante de que assume o compromisso de utilização exclusiva de produtos e subprodutos de madeira que tenham procedência legal, sob as penas da lei, na forma do Anexo VIII, quando for o caso.

(E.6) Prova, feita por intermédio da apresentação, em original, do ATESTADO DE VISITA fornecido e assinado pelo servidor do órgão fiscalizador, ou declaração da licitante, na forma do Anexo XI, de que o seu Responsável Técnico ou outro profissional de qualificação correlata visitou o local da entrega dos bens e tomou conhecimento das

condições para execução do objeto desta licitação, quando for o caso. O ATESTADO DE VISITA pode ser substituído por declaração em que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização do objeto do contrato, conforme o § 2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

(E.6.1) As visitas técnicas deverão ser previamente solicitadas por meio do e-mail licitacaosme@rioeduca.net. As informações referentes às datas e aos horários de realização serão encaminhadas ao endereço eletrônico utilizado na solicitação. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou o responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e declaração/credenciamento emitido pela empresa que comprove sua habilitação para realizar a vistoria.

14. MEDIÇÕES

14.1 – As medições das obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico), que será ajustado em função de inícios ou reinícios de etapas da obra e/ou serviço em dias diferentes do primeiro dia útil de cada mês.

14.2 – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse da Secretaria Municipal de Educação.

14.3 – As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

14.4 – O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

(a) Todos os itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico), originariamente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

(b) O preço unitário dos itens não contemplados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico), incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$PUII = \frac{PLO}{PEO} \times PUEII$$

Onde:

PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento;
PEO = Preço (SCO-RIO) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento;
PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;
PUEII = Preço unitário (SCO-RIO), do item incluído, referido ao mês base do orçamento.

14.5 – Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico), ou em suas eventuais alterações no curso do Contrato.

14.6 – Para obtenção do valor de cada medição, será observado o seguinte procedimento:
(a) as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;
(b) o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos nos termos da alínea anterior;
(c) para efeito de faturamento, o valor de cada medição deverá considerar o percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.

14.7 – Na medição final ou na medição única será anexado um cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

15. RECURSOS

15.1 – Divulgada a vencedora, o Presidente da Comissão/Agente de Contratação informará às licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão manifestar motivadamente a intenção de interpor recurso, desde que devidamente registrada a síntese de suas razões em campo próprio do sistema, no prazo concedido na sessão pública.

15.2 – A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso.

15.3 – As licitantes que manifestarem o interesse em recorrer terão o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, sendo facultado às demais licitantes a oportunidade de apresentar contrarrazões no mesmo prazo, contado a partir do dia do término do prazo da recorrente, sendo–lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

15.4 – A apresentação das razões e das contrarrazões dos recursos deverá ser realizada, única e exclusivamente, em campo próprio do sistema eletrônico, observados os prazos estabelecidos no item anterior.

15.5 – A não apresentação das razões escritas mencionadas acima acarretará, como consequência, a análise do recurso pela síntese das razões apresentadas na sessão pública.

15.6 – Os recursos serão dirigidos ao Presidente da Comissão/Agente de Contratação, que poderá reconsiderar seu ato no prazo de 3 (três) dias úteis, ou então, neste mesmo prazo, encaminhar o recurso, devidamente instruído, à autoridade superior, que proferirá a decisão no mesmo prazo, a contar do recebimento.

15.7 – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.8 – Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

15.9 – Os recursos relativos às sanções administrativas estão previstos na minuta de contrato (Anexo III).

16. CONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

16.1 – As licitantes, como responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumem como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

16.2 – Caso o Sistema da Concorrência Eletrônica fique inacessível por problemas operacionais, exclusivamente do próprio sistema, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o procedimento licitatório será suspenso e somente será retomado após a comunicação aos participantes no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

16.2.1 – Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas por meio do sistema ou em virtude de sua desconexão.

16.3 – A desconexão do Presidente da Comissão/Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances não prejudica o seu transcurso. Caso o sistema eletrônico permaneça acessível às licitantes para o oferecimento de lances, estes continuarão a ser recebidos, retornando o Presidente da Comissão/Agente de Contratação, quando possível, à sua atuação na etapa de lances, sem prejuízo dos atos realizados.

16.3.1 – Quando a desconexão do sistema eletrônico para o/a Presidente da Comissão/Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

17. GARANTIA

17.1 – A ADJUDICATÁRIA prestará garantia de 1,5% (um e meio por cento) do valor total do Contrato, até o momento da sua assinatura ou da retirada do instrumento equivalente, em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.1.1 – No caso de seguro–garantia, a prestação da garantia pelo contratado será efetuada em 1 (um) mês contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

17.1.2 – Em relação ao seguro–garantia, o instrumento deverá contemplar a possibilidade de sua renovação no período compreendido entre a data de assinatura do Contrato e a data de encerramento da sua execução e incluir a cobertura dos valores relativos a multas eventualmente aplicadas.

17.1.3 – No caso de fiança bancária, deverá ser observado o padrão estabelecido pelo Decreto Rio nº 26.244/2006.

17.2 – A Secretaria Municipal de Educação utilizará a garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a essa, inclusive, para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir–se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações.

17.3 – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

17.4 – Em caso de extinção decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia será executada pelo CONTRATANTE, na forma do inciso III, do art. 139 da Lei 14.133/2021. Quando a garantia for insuficiente, o CONTRATANTE promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada.

17.5 – Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pela Secretaria Municipal de Educação, o que ocorrer por último, sob pena de extinção administrativa do Contrato.

17.6 – Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual estabelecido no item 17.1.

17.7 – Sempre que houver reajuste ou alteração do valor do Contrato, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas no RGCAF.

17.8 – Os reforços do valor da garantia poderão ser igualmente prestados em uma das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.9 – A garantia contratual somente será restituída após o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, nos termos do art. 465 do RGCAF, podendo ser retida, se necessário, para quitar eventuais obrigações da CONTRATADA.

18. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

18.1 – Constatada a regularidade dos atos praticados e decididos os recursos eventualmente interpostos, a autoridade competente da Secretaria Municipal de Educação adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

18.2 – Integra o presente Edital, sob a forma de Anexo III, a minuta do Contrato cujas disposições disciplinarão as relações entre a Secretaria Municipal de Educação e a ADJUDICATÁRIA.

18.3 – Uma vez homologado o resultado da licitação pela Secretaria Municipal de Educação, será a licitante vencedora convocada, com antecedência mínima de dois dias

úteis, pela Secretaria Municipal de Educação, para assinatura do contrato ou para retirada de instrumento equivalente, ciente de que deverá comparecer no endereço informado, podendo, na impossibilidade de comparecimento do seu representante legal, enviar mandatário munido da respectiva procuração, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e da via original do documento de identidade e do cartão do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF do outorgado, conferindo–lhe poderes específicos para a assinatura de contrato administrativo ou para a retirada de instrumento equivalente.

18.3.1 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Secretaria Municipal de Educação.

18.3.2 – Em atendimento ao art. 7º do Decreto Municipal nº 49.415, de 17 de setembro de 2021, o fornecedor ou colaborador externo, vencedor de processo seletivo, que pretenda manter relação jurídica de qualquer natureza com o Município do Rio de Janeiro ou com qualquer de suas entidades da Administração Indireta, deverá cumprir o Protocolo de Avaliação de Integridade e Transparência – PAIT, mediante o preenchimento do Questionário Eletrônico de Integridade e Transparência, requisito indispensável para celebração de qualquer instrumento jurídico com este Ente ou com uma de suas entidades.

18.3.3 – Nas contratações de grande vulto, o licitante vencedor deverá comprovar a implantação de programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, na forma do § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18.4 – Deixando a ADJUDICATÁRIA de assinar o Contrato ou de retirar o instrumento equivalente no prazo assinalado, poderá o Presidente da Comissão/Agente de Contratação , independentemente da aplicação das sanções administrativas à faltosa, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes por ordem de classificação, e assim, sucessivamente, observado o direito de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, até a apuração de uma que atenda ao contido neste Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

18.5 – A ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a manutenção das condições demonstradas para habilitação no Edital.

18.6 – A CONTRATADA será responsável, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços e materiais empregados que são objeto desta licitação, em conformidade com as especificações do termo de referência e/ou dos projetos, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela Secretaria Municipal de Educação.

18.6.1 A ocorrência de desconformidade implicará a substituição dos materiais recusados, por não atender às especificações contidas no Termo de Referência que integra este Edital, sem ônus para a Secretaria Municipal de Educação e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

18.7 – A CONTRATADA será também responsável, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial, mas não limitado, aos concessionários de serviços públicos, em virtude da execução do objeto contratado, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores.

18.8 – No momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

18.9 – Nos casos em que a assinatura do contrato importar na exclusão do regime do SIMPLES Nacional, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar cópia da comunicação encaminhada à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, informando acerca da assinatura do contrato, no prazo previsto no art. 30, da Lei Complementar Federal nº 123/06.

18.10 – O ato de recebimento do objeto da licitação não implica a sua aceitação definitiva e não eximirá a licitante de sua responsabilidade no que concerne à qualidade dos serviços prestados.

18.11 – A Fiscalização da execução do objeto contratado caberá à Secretaria Municipal de Educação.

18.12 - Em conformidade com o artigo 18 do Decreto Rio nº 51.629 de 9 de novembro de 2022 e eventuais alterações posteriores, a gestão contratual do(s) instrumento(s) originado(s) pelo presente certame deverá ser realizada por pelo menos 1 agente público designado e a fiscalização deve ser realizada por pelo menos 2 (dois) agentes públicos designados.

19. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

19.1 – Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo II do Edital e Anexo V do Projeto Básico), observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido o sistema de medições estabelecido neste Edital.

19.1.1 – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado na Secretaria Municipal de Educação.

19.2 – Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria Municipal de Educação e obedecido o disposto na legislação.

19.3 – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período–base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando–se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

19.3.1 – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/obras efetivamente executados e aceitos no período–base mencionado no item anterior sem que a Secretaria Municipal de Educação esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

19.4 – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

19.5 – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria Municipal de Educação e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

19.6 – O valor dos pagamentos eventualmente antecipados será descontado à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculada *pro rata die*, entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria Municipal de Educação.

19.7 – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal[1].

20. REAJUSTE

20.1 – Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de vinte e quatro (24) meses contados da data do orçamento estimado, referência ao mês de julho de 2025, conforme legislação vigente.

20.2 – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA–E do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, calculado por meio da seguinte fórmula:

$R = Po\ [(I–Io)/Io]$

Onde:

[1] No ato da contratação, a empresa deverá possuir conta corrente no BANCO SANTANDER (Brasil) S.A, nos termos da Portaria FP/SUBEX/SUPTM N° 06 de 31 de agosto de 2022.

R = valor do reajuste;

I = índice IPCA–E mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;

Io = índice do IPCA–E mensal relativo ao mês do orçamento estimado;

Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

20.3 – Caso o índice previsto neste Edital seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1 – A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, independentemente do disposto no subitem 18.4, sujeitando–a às penalidades previstas no subitem 21.2.

21.2 – Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal n° 14.133/2021, a Secretaria Municipal de Educação poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 589 do RGCAF:

(a) **Advertência**;

(b) **Multa**;

(c) **Impedimento de licitar e contratar**, pelo prazo de até 3 (três) anos;

(d) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.**

21.3 – A aplicação da sanção prevista na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:

21.3.1 – 0,5% (meio por cento) por dia útil sobre o valor da parcela/etapa em atraso do Contrato, nos primeiros 15 (quinze) dias de atraso na execução dos serviços/obra.

21.3.2 - 0,5% (meio por cento) por dia útil sobre o valor da parcela/etapa em atraso do Contrato, a partir do 16º (décimo sexto) dia útil de atraso na execução dos serviços/obra.

21.3.3 - Após o 15º (décimo quinto) dia útil de atraso na execução do serviço/obra, a Administração poderá optar pela extinção unilateral da avença e aplicar multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo do Contrato.

21.3.4 – 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, na hipótese de recusa em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente.

21.3.5 – 0,5% (meio por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a extinção do Contrato e aplicar multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo do Contrato.

21.3.6 – 0,5% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

21.3.7 – As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

21.3.8 – Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução das obras e/ou serviços;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar as obras e/ou serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar–se a executar serviço determinado pela fiscalização, por obra e/ou serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades da obra e/ou serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

21.4 – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

21.5 – As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista nas alíneas “b”, e não excluem a possibilidade de extinção unilateral do Contrato.

21.6 – As multas eventualmente aplicadas com base na alínea “b” do caput desta Cláusula não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

21.7 - O valor das multas vencidas e não pagas deverá ser compensado com as quantias devidas à CONTRATADA e/ou executada a garantia.

21.8 - Quando do vencimento da penúltima e/ou da última fatura do contrato, o valor de eventual multa ainda pendente de recurso ou não vencida deverá ser retido das quantias

devidas à CONTRATADA.

21.9 – A aplicação das sanções previstas no item 21.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

21.10 – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

22. FORO

22.1 – Fica eleito o Foro Central da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

23. DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1 – Ficam as licitantes sujeitas às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa ou que não corresponda à realidade dos fatos.

23.2 – Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar–se–ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente na Secretaria Municipal de Educação.

23.3 – As referências de horário correspondem ao horário oficial de Brasília – DF.

23.4 – Os casos omissos serão resolvidos pelo Presidente da Comissão/Agente de Contratação.

23.5 – Fazem parte integrante deste Edital:

Anexo I	Projeto Básico: • Anexo I – Análise de Risco; • Anexo II; - Modelo de Relatório Fotográfico; • Anexo III – Boletim de Desempenho; • Anexo IV - Uniforme; • Anexo V - Orçamento; • Anexo VI – Memoria De Cálculo; • Anexo VII – Pranchas de Engenharia.
Anexo II	Quadro Estimativo de Valores
Anexo III	Minuta de Contrato
Anexo IV	Declaração de Responsabilização Civil e Administrativa
Anexo V	Declaração de Inexistência de Nepotismo
Anexo VI	Declaração ref. ao art. 2º, parágrafo único, do Decreto Municipal nº 19.381/2001 e ao art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo VII	Declaração ref. ao Decreto Municipal nº 23.445/2003
Anexo VIII	Declaração ref. ao Decreto Municipal nº 27.715/2007
Anexo IX	Declaração ref. aos Decretos Municipais nº 27.078/06 e nº 33.971/11
Anexo X	Declaração para fins de habilitação econômico–financeira, do art. 63, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo XI	Declaração de visita
Anexo XII	Declaração ME/EPP
Anexo XIII	Modelo de proposta
Anexo XIV	Declaração de Quantidade de Empregados

23.6 – Este Edital contém 249 (duzentos e quarenta e nove) folhas rubricadas e numericamente ordenadas.

Rio de Janeiro, 07 de maio de 2026.

PRESIDENTE DA COMISSÃO/AGENTE DE CONTRATAÇÃO

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Projeto Básico

Escola Municipal Dr. José Antônio Ciraudo (10.19.036)
Estrada da Paciência, s/nº - Paciencia

Sumário

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO 4
1.1. Natureza do Objeto 4
1.2. Fundamentação da Contratação 5
1.3. Estimativa do valor da contratação 5
1.4. Adequação Orçamentária 6
1.5. Prazos 6
2. CODESP 7
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO 7
4. DA LICITAÇÃO 8
4.1. Aspectos Gerais 8
4.2. Visita 10
4.3. Da Participação de Consórcios 10
5. HABILITAÇÃO 11
5.1. Habilitação Econômico-Financeira 11
5.2. Qualificação Técnica 11
5.3. Exequibilidade 12
6. DA EXECUÇÃO DO OBJETO 13
6.1. Projetos 14
6.2. Obra 14
6.2.1. Materiais e Controle Tecnológico 14
6.2.2. Equipamentos – Ferramentas, Máquinas e Viaturas 16
6.2.3. Condições da execução do objeto 16
6.2.4. Mobilização e Instalações Provisórias 18
6.3. Pessoal 19
6.4. Precauções Quanto à Segurança e Higiene do Trabalho 21
7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO 22
7.1. Avaliação dos Serviços Prestados 22
7.2. Responsáveis Técnicos 23
8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO 23
9. REPASSE FINANCEIRO DO FNDE 24
9.1. Do Primeiro Repasse 24
9.2. Demais Parcelas Subsequentes 25
9.3. Do Fluxo de Caixa 25
10. IMPACTO AMBIENTAL 26

11. GARANTIAS E SANÇÕES 27
12. DISPOSIÇÕES GERAIS 28

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente documento visa orientar a contratação de empresa para elaboração de projetos e a execução da obra de melhoria de acessibilidade na Escola Municipal José Antônio Ciraudo (10.19.036) conforme a norma NBR 9050. A unidade escolar situa-se na Estrada da Paciência, s/nº no bairro de Paciência. A obra apresenta melhorias como a construção de banheiro acessível, instalação de elevador e piso tátil.

Para os fins deste documento, adotam-se as seguintes definições:

- **CONTRATANTE:** O Município do Rio de Janeiro através da Secretaria Municipal de Educação (SME).
- **CONTRATADA:** A empresa a qual será adjudicado o contrato.
- **FISCALIZAÇÃO:** O conjunto de profissionais, Arquitetos e/ou Engenheiros, servidores da SME designados para fiscalizar a execução do Contrato.
- **"AS BUILT" (COMO CONSTRUÍDO):** O conjunto de documentos técnicos, incluindo plantas, memoriais, manuais e diagramas, que representa fielmente a obra como foi executada, incorporando todas as alterações realizadas durante a construção.
- **RGCAF:** Regulamento Geral do Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro, conforme Decreto nº 50.144 de 12/01/2022.
- **CREA:** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
- **CAU:** Conselho de Arquitetura e Urbanismo
- **PCRJ:** Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
- **SME:** Secretaria Municipal de Educação da Cidade do Rio de Janeiro

1.1. Natureza do Objeto

O conjunto de atividades que compõem o objeto é classificado como obra de engenharia por se tratar de uma alteração significativa na edificação em conformidade com o Art. 6º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2. Fundamentação da Contratação

A contratação justifica-se pela necessidade de alinhar a infraestrutura escolar às normativas de acessibilidade (Lei nº 13.146/2015 e NBR 9050), reduzindo as barreiras físicas de forma a promover a integração de toda a comunidade escolar. Tal adequação não apenas cumpre exigências legais, mas assegura a segurança dos fluxos internos e garante o pleno exercício do direito à educação em um ambiente inclusivo e autônomo.

A contratação pretendida foi embasada por Estudo Técnico Preliminar (ETP) que assegurou a viabilidade do objeto, conforme previsto no art. 18°, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.3. Estimativa do valor da contratação

O orçamento para os itens registrados totaliza R$ 547.876,05 (quinhentos e quarenta e sete mil oitocentos e setenta e seis reais e cinco centavos). A base de cálculo para este valor foram as tabelas SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e, em caráter de exceção, SCO (Sistema de Custos de Obras), com referência ao mês de julho de 2025.

O valor estimado da contratação possui parcela federal sendo o repasse conforme as normativas do FNDE cabendo destacar as Resoluções CD/FNDE nº 4, de 4 de maio de 2020, e CD/FNDE nº 14, de 15 de agosto de 2024. Abaixo apresenta-se a planilha dos valores

Tabela 1 – Valores

Valor do repasse Federal	R$ 400.000,00 (quatrocentos mil)
Valos Contrapartida PCRJ	R$ 147.876,05 (cento e quarenta e sete mil oitocentos e setenta e seis reais e cinco centavos)
Total Estimado para contratação	R$ 547.876,05 (quinhentos e quarenta e sete mil oitocentos e setenta e seis reais e cinco centavos)

A Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, acompanhada da respectiva Memória de Cálculo, que detalha as quantidades definidas, bem como o cronograma físico-financeiro para a completa execução do objeto licitatório encontram-se acostados em anexo a este Projeto Básico

O valor global orçado já contempla a aplicação de 22% de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), atendendo ao disposto no OFÍCIO nº 05 SMO/GAB, de 9 de janeiro de 2014.

1.4. Adequação Orçamentária

A respectiva despesa está enquadrada na Dotação Orçamentária apontada no Planejamento Anual de Contratações da Secretaria Municipal de Educação, conforme a ação "1966 - Construção, reconstrução, implantação e reforma de Unidades da Educação da Rede Pública Municipal de Ensino", vinculadas ao Programa "9807 - Educação para um Futuro Inspirador", do Eixo Temático "LEH - Longevidade, Equidade e Humanidade", que consta na Lei nº 9.275, de 13 de janeiro de 2026, que corresponde ao Plano Plurianual para o quadriênio 2026/2029.

1.5. Prazos

O prazo total de execução do objeto será de 90(noventa) dias corridos, a contar da data de início efetivo da obra . O início da obra se dará em até 02 (dois) dias após o recebimento do Memorando de Início emitido pela Comissão de Fiscalização.

A empresa deverá elaborar o Plano de Trabalho e Cronograma Físico em conformidade com o Cronograma Financeiro, onde deverão obrigatoriamente conter as previsões de entrega dos projetos necessários com suas respectivas precificações e considerando que a elaboração e entrega do "as built" representa 10% do valor destinado à elaboração dos mesmos. Estes documentos deverão ser entregues à Comissão de Fiscalização em até 05 dias após a data de Ordem de Início.

2. CODESP

Os processos administrativos relativos a obras e serviços de engenharia, segundo o art. 5º, inciso VII, do Decreto Rio nº 56.451/2025 são dispensáveis da obrigatoriedade de submissão à análise e parecer da CODESP (Comissão de Programação e Controle da Despesa).

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A E.M. Dr. José Antônio Cirauto, 10.19.036 , é um imóvel que abriga equipamento escolar e atende atualmente alunos do ensino fundamental 2. Localizada na Estrada da Paciência, s/n.º no bairro de Paciência.

A unidade escolar é composta de um prédio principal com 3 pavimentos sendo o acesso aos pavimentos superiores feito por escadas. Desta forma as obras para a melhoria de acessibilidade são necessárias na Unidade Escolar para promover a integração da comunidade escolar.

Desta forma adequações como banheiros acessiveis, elevadores, piso tátil e rampas visam promover a acessibilidade e serão implementadas conforme a Norma NBR 9050.

A descrição do presente objeto encontra-se descrito por completo neste documento em conjunto com seus anexos, listados abaixo:

ANEXO I – ANÁLISE DE RISCO
ANEXO II – MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
ANEXO III – BOLETIM DE DESEMPENHO
ANEXO IV – UNIFORME
ANEXO V – ORÇAMENTO
ANEXO VI – MEMÓRIA DE CÁLCULO
ANEXO VII – PRANCHAS DE ENGENHARIA

4. DA LICITAÇÃO

4.1. Aspectos Gerais

A licitação para a pretendida contratação observará as seguintes condições:

- Modalidade: Concorrência eletrônica
- Critério de Julgamento: Maior desconto global
- Modo de Execução: Empreitada por preço unitário
- Modo de Disputa: Aberto/Fechado

A modalidade Concorrência justifica-se por se tratar de uma contratação de obra de engenharia, objeto expressamente previsto no Art. 6º, XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021. A adoção da forma eletrônica atende à regra geral estabelecida no Art. 12, VI, que prioriza a utilização de meios virtuais para garantir a transparência, a publicidade e, principalmente, a ampliação da disputa. O procedimento eletrônico permite que licitantes de todo o país participem ativamente, maximizando a competitividade e, consequentemente, a possibilidade de obtenção do melhor preço.

O critério de Maior Desconto Global torna-se o mais adequado para esta contratação tendo em vista a indivisibilidade do item, por tratar-se de objeto único e segmentá-lo acarretaria, além do risco de ônus financeiro e temporal para o serviço público, risco para a execução do próprio objeto como um todo.

O regime de execução de empreitada por preço unitário, previsto no art. 46 da Lei nº 14.133/2021, é o mais adequado para a presente contratação, considerando que o objeto será executado mediante medições dos quantitativos efetivamente realizados. Nesse regime, o contratado se obriga a executar a obra de acordo com os preços unitários fixados na planilha orçamentária, aplicáveis às quantidades apuradas durante a execução.

O Modo de Disputa Aberto/Fechado conforme Art. 56 da lei 14.133/2021 é selecionado por ser a combinação mais eficaz para maximizar a economicidade, especialmente em critérios de maior desconto. A disputa é conduzida em duas etapas:

- Fase Aberta: Permite a apresentação de lances públicos e sucessivos, promovendo a transparência e forçando uma redução imediata dos preços iniciais.
- Fase Fechada: Após a disputa aberta, os licitantes mais bem classificados são autorizados a apresentar um lance final sigiloso e irredutível, o que incentiva a superação do melhor preço anteriormente ofertado e garante que a Administração obtenha a melhor proposta possível no encerramento da competição.

O critério de julgamento adotado, no caso, o de maior desconto global, incidirá obrigatoriamente sobre a planilha orçamentária, de forma direta e uniformemente distribuída entre todos os itens que a compõem, por razões de natureza sistêmica decorrentes da utilização do Sistema de Acompanhamento de Obras e Serviços – SISCOB. Ressalta-se que o SISCOB é o sistema utilizado pela Prefeitura para o acompanhamento de obras e serviços de engenharia. Dessa forma, entende-se que, para o objeto em questão, e considerando a utilização do referido sistema, a combinação do critério de julgamento pelo maior desconto global por lote com o regime de execução de empreitada por preço unitário mostra-se a mais pertinente e adequada ao atendimento do interesse da Administração Pública.

Em atendimento ao art. 18, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, ressalta-se que a combinação da modalidade concorrência, forma eletrônica, critério de julgamento por maior desconto global, regime de empreitada por preço unitário e modo de disputa aberto e fechado mostra-se tecnicamente coerente com a natureza do objeto e adequada ao interesse público.

Os parâmetros adotados são complementares entre si, ampliam a competitividade e a transparência, preservam a unidade técnica do objeto, asseguram controle físico-financeiro da execução e potencializam a obtenção de proposta mais vantajosa, resultando em entrega do objeto de forma eficiente e economicamente favorável para a Administração Pública.

4.2. Visita

Em conformidade com o § 2º do Art. 63 da Lei 14.133/21, a avaliação do local de execução dos serviços é considerada importante para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado e a não realização da visita não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a CONTRATADA assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Será assegurado ao interessado o direito de realização de visita, acompanhado por servidor, mediante solicitação prévia junto a Comissão de Licitação, onde serão disponibilizadas datas e horários diferentes aos interessados em realizar a visita, em conformidade ao § 4º do mesmo artigo.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

O Atestado de Visita a ser obtido na vistoria pode ser substituído por declaração em que o licitante ateste que conhece o local e as condições, em atendimento ao § 3º do mesmo artigo.

4.3. Da Participação de Consórcios

Considerando que o valor estimado da obra é compatível com a capacidade técnica e econômico-financeira de empresas individualmente constituídas, comumente atuantes no mercado de obras e serviços de porte equivalente, não será admitida a participação de empresas em consórcio no presente certame, uma vez que as condições do objeto e do orçamento estimado não justificam a formação de agrupamentos empresariais para sua execução.

A licitação visa selecionar empresa com condições técnicas e operacionais suficientes para a execução integral do objeto, mas o presente objeto não se caracteriza como contratação de grande vulto, elevada complexidade ou natureza exclusiva.

5. HABILITAÇÃO

Além dos requisitos de qualificação elencados neste Capítulo, a Administração Pública reserva-se o direito de, a seu critério exclusivo, requerer ao licitante vencedor a apresentação de documentos complementares, declarações ou esclarecimentos técnicos adicionais. Tal prerrogativa visa sanar eventuais dúvidas surgidas durante a análise, sendo vedada qualquer solicitação que implique em modificação das condições originalmente propostas.

5.1. Habilitação Econômico-Financeira

Para fins de habilitação econômico-financeira, deverá ser considerado:

- Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1;
- Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1;
- Índice de Endividamento menor ou igual a 1.

A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação.

5.2. Qualificação Técnica

Ainda na fase licitatória, as empresas deverão comprovar, por meio de atestados, sua qualificação técnico-profissional e técnico-operacional para execução dos serviços relativos às parcelas de maior relevância técnica. No atestado a ser apresentado deverá constar o nome do responsável técnico, acompanhado da sua respectiva CAT, comprovando a responsabilidade dos serviços executados pelo profissional constante do atestado.

A qualificação técnica da licitante será comprovada através da seguinte documentação:

a) Registro da empresa no CREA no ramo de Engenharia Civil;

b) Registro da empresa no CREA nos ramos de Engenharia Mecânica;

São considerados parcela de maior relevância:

- **Instalação de Elevador;**
- **Reforma estrutural em edificação de no mínimo 2 pavimentos**

As parcelas de maior relevância referem-se aos serviços de maior importância técnica contemplados no escopo para a execução do objeto.

As parcelas de maior relevância supracitadas não englobam a totalidade do objeto.

5.3. Exequibilidade

Em conformidade ao Art. 59 da Lei nº 14.133/2021 e o entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 465/2024 Plenário), as propostas que ofertarem descontos maiores 25% deverão comprovar a plena exequibilidade do objeto. Para tanto, a empresa deverá apresentar documentação que contenha, no mínimo, os seguintes elementos:

1. Planilha contendo a real composição dos custos unitários previstos para a execução do objeto a ser contratado com justificativa dos itens que possuem maior vantagem comercial e que permitem oferecer preço abaixo do limite de exequibilidade;
2. Curva ABC dos itens de maior impacto financeiro, discriminando serviços e insumos, incluindo equipamentos;
3. Apresentação de cotações de mercado de insumos, incluindo equipamentos e materiais de maior relevância financeira (faixa A da Curva ABC) ou comprovação formal de estoque existente, por meio de registros contábeis ou inventários atualizados;
4. Apresentação da conformidade dos custos de mão de obra com os pisos salariais previstos em convenções coletivas e legislação vigente no Estado do Rio de Janeiro;

5. Justificativa(s) técnica(s) e/ou comercial(is) que demonstre(m) o custo de oportunidade e a viabilidade econômica da proposta apresentada, detalhando diferenciais competitivos como metodologias executivas inovadoras, ganhos de escala ou condições comerciais vantajosas obtidas junto a fornecedores;
6. Demonstração de Conformidade dos Custos de Mão de Obra, evidenciando que os valores previstos são suficientes para a cobertura da folha de pagamento integral, incluindo pisos salariais e todos os respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários (FGTS, INSS) e securitários;
7. Declaração formal da licitante atestando que o desconto ofertado não compromete o padrão de qualidade, o prazo e a segurança na execução do objeto a ser contratado, bem como garante a quitação de todas as obrigações fiscais (federais, estaduais e municipais), comerciais, securitárias, multas e demais tributos, incluindo taxas específicas de agências reguladoras ou conselhos de classe profissionais (a exemplo do CREA) que incidam sobre o contrato.

A Comissão de Contratação, quando entender necessário, poderá realizar diligências para verificar a veracidade e a conformidade das informações apresentadas pelos licitantes.

A proposta ofertada pela licitante será considerada inexequível quando não cumprir totalmente o presente item 5.3.

6. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

A descrição dos serviços e as condições de fornecimento constantes deste documento, em conjunto com seus anexos, são suficientes para a adequada caracterização do objeto. A inexistência, nesta fase, de levantamentos adicionais ou de projeto executivo não compromete a contratação, pois tais atividades integram o escopo a ser desenvolvido pela contratada, assegurando a completa definição da solução ao longo da execução contratual.

Fazem parte integrante do presente, onde couberem, as normas, especificações e métodos brasileiros aprovados, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Os serviços serão executados em estrita e total observância das indicações constantes neste documento e seus anexos, não podendo ser executada quaisquer modificações sem o consentimento prévio, por escrito da FISCALIZAÇÃO.

6.1. Projetos

Os projetos para melhoria de acessibildiade da Escola Municipal José Antonio Ciraudo encontram-se no Anexo VII – Pranchas de Engenharia.

6.2. Obra

Durante a execução da obra, os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da empresa executora.

Os materiais que não satisfizerem as especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação da FISCALIZAÇÃO.

No início do contrato, a CONTRATADA deverá realizar a implantação de um Plano de Trabalho, que deverá abranger todas as etapas de obra.

6.2.1. Materiais e Controle Tecnológico

Visando assegurar a excelência e a conformidade técnica dos serviços de reforma para melhoria da acessibilidade da Escola Municipal José Antonio Ciraudo serão apresentados a seguir os critérios para a aceitação dos materiais e o controle tecnológico a ser empregado.

Todos os materiais necessários à completa execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATADA às suas expensas, devendo ser novos, de primeira linha e em estrita conformidade com as normas técnicas brasileiras (ABNT/NBR) e as normas de segurança pertinentes. No caso de inexistência destas, ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a indicação das Normas ou Especificações a serem cumpridas pelos fornecedores de materiais e equipamentos. Certificações, quando aplicáveis, deverão ser apresentadas para comprovação.

Os materiais deverão atender integralmente às especificações técnicas definidas para cada intervenção programada.

Adicionalmente, os materiais deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, em observância à legislação vigente. Nos casos em que o suporte técnico do fornecedor se faça necessário para dirimir dúvidas ou solucionar problemas, este deverá ser providenciado pela CONTRATADA sem quaisquer ônus adicionais para o CONTRATANTE. A necessidade desse suporte será avaliada exclusivamente pela FISCALIZAÇÃO do contrato.

Os materiais a serem empregados serão novos e deverão ser submetidos a exame e aprovação, antes da sua aplicação, por parte da FISCALIZAÇÃO, à qual caberá impugnar seu emprego, se não atendidas as condições exigidas nas presentes especificações. Cada material será caracterizado por uma amostra, convenientemente autenticada pela FISCALIZAÇÃO, e servirá de referencial para aceitação de outros fornecimentos.

Os quadros de distribuição deverão ser de chapa esmaltada não sendo aceito, em hipótese alguma, quadros em PVC.

Os fios e cabos deverão ser de cobre não sendo autorizado nenhuma parcela de alumínio para a condução de cargas em sua composição, devendo conter aprovação pelo INMETRO.

Na aquisição, a CONTRATADA deverá utilizar obrigatoriamente materiais que tenham MARCA DE CONFORMIDADE, de acordo com a ABNT.

Os materiais caracterizados nas especificações pelas suas marcas comerciais, definindo o padrão de qualidade do produto, só poderão ser substituídos por outros que preencham os mesmos padrões, comprovados por ensaios em órgãos idôneos, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser retirados do canteiro pela CONTRATADA no prazo máximo de 48 horas.

A CONTRATADA não poderá manter no local de execução dos serviços quaisquer materiais ou equipamentos estranhos aos mesmos.

A CONTRATADA será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de material, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patenteado a empregar-se e incorporar-se na execução dos serviços, cabendo-lhe, pois, pagar os royalties devidos e obter previamente as permissões ou licença de utilização.

A CONTRATADA tomará todas as providências para o perfeito armazenamento e respectivo acondicionamento dos materiais a fim de preservar a sua natureza, evitando a mistura com elementos estranhos.

A CONTRATADA deverá fornecer às suas expensas, as amostras e os materiais para os ensaios, visando a garantia da qualidade dos mesmos, quando necessário.

Caso se utilizem materiais minerais (areia, argila, brita, etc.) para realização dos serviços, estes deverão ser oriundos de jazidas regularizadas.

Poderão ser solicitados pela FISCALIZAÇÃO, em casos excepcionais ensaios que forem necessários para a garantia da qualidade da execução dos serviços e materiais. Serão da responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, os custos e despesas referentes aos ensaios solicitados.

6.2.2. Equipamentos – Ferramentas, Máquinas e Viaturas

A CONTRATADA deverá fornecer, para cada equipe, o conjunto de ferramentas necessárias à realização de cada tipo de serviço, tais como: alavanca ou pé-de-cabra, balde de obra, brocha, carrinho de mão, colher de pedreiro, enxada, gadanho, marreta, metro articulado, picareta, ponteiro, pá de bico, pá quadrada, talhadeira, peneira malha feijão, mangueira de nível, nível de madeira, linha de nylon, desempenadeira de madeira, cavadeira articulada, prumo de face, régua de alumínio, chave tipo rolo, e demais itens necessários.

Todos os equipamentos e viaturas utilizados nos serviços deverão ser apresentados sempre em perfeitas condições operacionais, serem utilizados exclusivamente para serviços da PCRJ, bem como devidamente identificados, e seu deslocamento até o local da execução dos serviços é responsabilidade da CONTRATADA.

6.2.3. Condições da execução do objeto

A CONTRATADA deverá executar os serviços que se fizerem necessários a melhoria de acessibilidade da Escola Municipal José Antonio ciraudo conforme indicado pela FISCALIZAÇÃO, sob risco de aplicação das penalidades previstas no Contrato.

A execução de todos os serviços deverá obedecer aos procedimentos contidos neste documento, bem como aos termos previstos em Contrato. Deverão ser observadas as normas, resoluções e instruções da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, normas técnicas da ABNT e demais dispositivos legais vigentes.

Os serviços serão fiscalizados por servidores da SME, especialmente designados para esse fim. A eles ficará reservada atribuição de resolver e decidir todo e qualquer caso de dúvida que surja, fuja da rotina ou não esteja previsto neste Projeto Básico.

A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas necessárias a facilitar o acesso da FISCALIZAÇÃO e seus auxiliares a todo e qualquer local dos serviços, possibilitando o livre exercício da função fiscalizadora.

Compete à CONTRATADA a execução dos serviços autorizados, ficando a CONTRATADA responsável por qualquer erro que porventura venha a ser constatado, cabendo a CONTRATADA os ônus decorrentes do refazimento dos serviços que forem considerados imperfeitos ou defeituosos.

A CONTRATADA deverá providenciar os transportes de materiais e mão de obra necessários à execução de todos os serviços aprovados pela Fiscalização, possibilitando imprimir andamento aos trabalhos em quantidade suficiente para a conclusão dos mesmos nos prazos previstos.

A CONTRATADA será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade da execução dos seus serviços.

Todo entulho e material imprestável, resultante da prestação dos serviços contratados, serão removidos pela CONTRATADA para área fora da Unidade, em bota-fora regulamentado na cidade, à qual caberá ainda a conservação e limpeza permanente da área que lhe será destinada pela Fiscalização para instalação de suas oficinas e almoxarifado de material de reposição.

Os serviços considerados preliminares, tais como: demolições, transportes, remoções e elementos de vedação, deverão ser executados de modo a minimizar os estragos nas áreas não danificadas, preservando a integridade dos demais elementos, sem interferir nas rotinas de funcionamento da Unidade.

A CONTRATADA deverá atender a necessidade de comunicação a distância disponibilizando equipamento(s) do tipo telefone ou rádios transmissor-receptor portátil com alcance de cinco quilômetros.

Deve ser prévia e oficialmente comunicada, para autorização pela Fiscalização e Coordenação, qualquer intervenção que para seu desenvolvimento seja necessário à interrupção de qualquer setor da Unidade em questão, por escrito, compatibilizando os horários de realização dos serviços, com os horários da Unidade, bem como promover o isolamento e sinalização das áreas afetadas pelo serviço. O prazo para a comunicação a ser feita pela firma será fixado pela Fiscalização.

Providenciar, junto ao CREA, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART do CREA) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/77 e suas atualizações, e apresentá-las à Contratante, antes do faturamento da primeira parcela.

A CONTRATADA deverá manter, às suas expensas, todo e qualquer equipamentos de informática e periféricos que instalar na Unidade para uso próprio, a fim de atender o serviço que foi contratado, conectado à rede internet.

A CONTRATADA deverá manter a cronologia das ações administrativas que antecedem e sucedem as execuções de serviço, que permitirão o acompanhamento das diversas ações da equipe, proporcionando um Relatório Operacional Mensal, que deverá ser apresentado, na ocasião do faturamento de cada etapa contratual concomitantemente com a entrega da medição da etapa. O mesmo demonstrará todas as atividades executadas naquela etapa.

6.2.4. Mobilização e Instalações Provisórias

O canteiro de obras deverá ser instalado em local previamente definido e autorizado pela FISCALIZAÇÃO. O canteiro deverá atender à legislação referente à segurança, saúde e higiene do trabalho da Norma Regulamentadora NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego. Também deverá ser obedecida toda legislação urbanística e posturas municipais vigentes sobre a utilização do solo urbano.

O transporte de máquinas, equipamentos e funcionários deverá ser realizado em condições adequadas no que diz respeito às normas de segurança vigentes.

Caberá exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade pela segurança e gerência de seu patrimônio.

6.3. Pessoal

A CONTRATADA será responsável pela salvaguarda da integridade física e dos bens materiais do pessoal ou de terceiros (transportes, moradores nas adjacências, veículos e propriedades vizinhas), fiscalizando por sua conta exclusiva a adoção de todos os dispositivos de segurança contra acidentes e sinistros que impliquem em risco de vida ou danos materiais, independentemente da transferência da responsabilidade do ressarcimento dos prejuízos decorrentes de Companhias ou Institutos Seguradores.

Toda mão de obra deverá se apresentar uniformizada de acordo com o padrão de uniforme da SME, em anexo.

A CONTRATADA deverá retirar imediatamente da Unidade em questão qualquer empregado ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta inadequada ou incapacidade técnica.

A CONTRATADA deverá substituir os empregados faltosos, atrasados, afastados, por doença ou qualquer outro motivo, bem como os que não se apresentam devidamente uniformizados, inclusive os plantonistas, observando a qualificação necessária e o horário a ser cumprido em até 02 (duas) horas após o início do expediente, período este onde deverá ser feita a comunicação a Unidade em questão, que providenciará crachá de "SERVIÇO TEMPORÁRIO". Caso não haja substituição do funcionário, serão descontadas as horas não trabalhadas na medição pertinente.

A CONTRATADA deverá providenciar para que todos os seus empregados cumpram as normas internas relativas à segurança das dependências da Unidade, tanto para os empregados quanto para a execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá registrar e controlar, juntamente com o seu preposto administrativo, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, independentemente da colocação de "relógio de ponto" no local determinado pela FISCALIZAÇÃO, bem como ocorrências havidas. A FISCALIZAÇÃO poderá requisitar o controle de ponto dos funcionários a qualquer momento sem aviso prévio.

A CONTRATADA deverá manter vínculo empregatício com os seus empregados, comprovando-o a qualquer tempo à CONTRATANTE, sendo responsável pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias, inclusive as decorrentes de acidentes, indenizações, multas, seguros contra riscos de acidentes de trabalho, pagamentos a fornecedores diretos, normas de saúde pública e regulamentadoras do trabalho (NR), assim como pelo cumprimento de todas as demais obrigações descritas no CONTRATO. A inadimplência da CONTRATADA para com estes encargos não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do CONTRATO.

A CONTRATADA deverá prever, ainda, fornecimento de alimentação e transporte para toda mão de obra, nos termos da legislação vigente.

Serão criadas tantas frentes de serviço quanto forem necessárias para que se cumpra o serviço planejado no tempo determinado. Os serviços serão executados, conforme determinação da FISCALIZAÇÃO, ficando a cargo da mesma a definição das diretrizes de programação dos mesmos, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade pela sua execução. O restante do pessoal locado será utilizado no controle, administração e sinalização dos serviços. Esses quantitativos poderão ser alterados, conforme a necessidade.

No caso de execução de serviços fora da qualificação exigida pela FISCALIZAÇÃO bem como de qualquer desconformidade que envolva o bom andamento das tarefas, a FISCALIZAÇÃO tem o direito e a autoridade para determinar que a CONTRATADA tome as medidas necessárias e em tempo hábil a fim de que seja reestabelecida a boa qualidade dos serviços e o bom andamento dos trabalhos.

6.4. Precauções Quanto à Segurança e Higiene do Trabalho

A CONTRATADA deverá adotar as medidas de segurança e higiene previstas na legislação vigente (Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego), as normas técnicas brasileiras que regem o assunto, bem como as boas práticas de mercado.

Toda e qualquer responsabilidade sobre as consequências de má conduta, imperícia ou imprudência de pessoal da CONTRATADA na execução de serviços determinados pela SME e todo e qualquer dano que venha a ser causado nos serviços executados, à propriedade de terceiros ou da PCRJ, bem como os encargos impostos por lei, dano ou morte de qualquer pessoa, respondendo por si e seus sucessores, independentemente de seguros por ela efetuados, será da CONTRATADA. Da mesma forma a FISCALIZAÇÃO fica isenta de quaisquer responsabilidades sobre atos executados por pessoal, equipamentos ou viaturas da CONTRATADA independentemente dos mesmos terem sido ou não determinados ou solicitados por ela.

A CONTRATADA deverá fornecer para cada operário EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), nos padrões previstos em normas, compatíveis com o risco associado a cada tipo de atividade a ser realizada, tais como: luvas de raspa de couro e borracha, botina de couro, óculos de proteção, protetores facial e auricular, avental de raspa de couro, máscaras com filtro de ar, macacões impermeáveis, bem como outros EPI's não elencados que se fizerem necessários.

Deverá ser observada com rigor a NR 10 – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE.

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra riscos de acidentes com o pessoal da CONTRATADA e com terceiros, independentemente da transferência daqueles riscos a Companhias ou Institutos seguradores. Para isso, a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (nesta cláusula incluída a higiene do trabalho), bem como, obedecer a todas as normas, a critério da FISCALIZAÇÃO, apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

Em caso de acidente no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente os serviços nas suas circunvizinhanças, a fim preservar as circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Prestar pronto atendimento ao local atingido, visando o restabelecimento das condições normais de funcionamento;
- Comunicar imediatamente o fato à FISCALIZAÇÃO.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. Avaliação dos Serviços Prestados

Os serviços serão avaliados pela comissão de FISCALIZAÇÃO do contrato, que será composta por no mínimo 3 (três) servidores da SME com conhecimento técnico na respectiva área, cujos mesmos serão responsáveis pela atestação das despesas e outras providências inerentes ao desempenho da função, de acordo com o Decreto Municipal nº 34.012/2011.

À FISCALIZAÇÃO ficará reservada a atribuição de resolver e decidir todo e qualquer caso de dúvida que surja, fuja da rotina ou não esteja previsto neste Projeto Básico.

O desempenho da CONTRATADA será avaliado periodicamente pela FISCALIZAÇÃO, através dos procedimentos descritos nos Boletins de Desempenho, que acompanharão as medições do contrato, com a finalidade de verificação da perfeita execução dos mesmos e o atendimento às normas e especificações e disposições contratuais.

Durante a execução da obra, os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da empresa contratada.

Os materiais que não satisfizerem as especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação da Fiscalização.

7.2. Responsáveis Técnicos

Por tratar-se de serviços de engenharia, a CONTRATADA deverá manter como Responsável Técnico pela execução da obra, um profissional habilitado pelo CREA no ramo de Engenharia Civil, com a devida emissão de sua responsabilidade técnica junto ao conselho e que responderá perante a FISCALIZAÇÃO em todos os seus atos.

O fluxo de informações entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, aqui representada pelo seu Responsável Técnico, será realizado via correio eletrônico, a ser informado na ocasião da entrega do Memorando de Início.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

As medições dos serviços obedecerão os termos do contrato firmado entre as partes.

Os serviços serão medidos em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro, observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato para a última medição.

A futura contratação observará o disposto no DECRETO RIO nº 55822/2025.

A medição será realizada em razão dos serviços efetivamente prestados e aceitos no período-base e de acordo com os indicadores de qualidade.

O documento comprobatório da despesa deverá ser emitido no CNPJ do Município do Rio de Janeiro

No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

O documento de cobrança será apresentado à FISCALIZAÇÃO, para atestação, e, após, protocolado na Secretaria Municipal de Educação – SME.

A CONTRATADA deverá estar ciente da Resolução CGM-Rio nº 2119, de 09 de janeiro de 2026, instituída pela Controladoria Geral do Município do Rio de Janeiro, que dispõe sobre a obrigatoriedade do cadastro das Notas Fiscais diretamente no Sistema VERITAS.

O cadastro da nota fiscal no sistema Veritas deverá ser realizado concomitantemente ao envio da Nota Fiscal para atestação. O envio da Nota Fiscal apenas por e-mail ou por qualquer outro meio não substitui o cadastro no sistema e não será suficiente para fins de liquidação e pagamento.

9. REPASSE FINANCEIRO DO FNDE

Considerando que a obra conta com aporte de recursos do Governo Federal, a CONTRATADA obriga-se a conhecer e cumprir integralmente as diretrizes das Resoluções CD/FNDE nº 4, de 4 de maio de 2020, e CD/FNDE nº 14, de 15 de agosto de 2024, bem como suas atualizações. Nos itens a seguir será apresentado o funcionamento estipulado para repasses financeiros oriundos do FNDE para a referida obra.

9.1. Do Primeiro Repasse

A liberação da parcela inicial do repasse financeiro, correspondente a 15% (quinze por cento) do valor pactuado, dar-se-á mediante a aprovação e validação, junto ao sistema de controle do FNDE, do rol documental abaixo:

- Contrato administrativo devidamente assinado;
- Ordem de Serviço (OS) emitida pela FISCALIZAÇÃO;
- Planilha Orçamentária Contratada detalhada.

9.2. Demais Parcelas Subsequentes

As solicitações de desembolso posteriores por parte da PCRJ estão condicionadas à execução física mínima de 70% (setenta por cento) do montante total já repassado. A liberação de novas parcelas fica estritamente vinculada ao atendimento dos seguintes parâmetros de validação:

- Comprovação Georreferenciada: Apresentação de, no mínimo, 20 registros fotográficos com coordenadas geográficas, capturados sob o mesmo ângulo em períodos distintos, para fins de demonstração inequívoca da evolução da obra;
- Relatório Técnico: Protocolo de relatório fotográfico e demais peças instrutivas junto à FISCALIZAÇÃO, comprovando o avanço físico conforme cronograma;
- Homologação SIMEC: Aprovação técnica da medição pelos representantes do FNDE via portal SIMEC;
- Conformidade Fiscal: Emissão de Nota Fiscal pela CONTRATADA de acordo com os parâmetros tributários da Prefeitura do Rio de Janeiro (PCRJ);
- Comprovação de Pagamento: a PCRJ deverá incluir no portal do FNDE o comprovanete de pagamento junto com a Nota Fiscal.

9.3. Do Fluxo de Caixa

A CONTRATADA deverá considerar em seu planejamento financeiro os seguintes aspectos inerentes ao rito de repasse federal:

- Interdependência Sistêmica: A continuidade dos pagamentos depende da alimentação tempestiva de dados no sistema SIMEC e da validação por parte do FNDE.
- Prazo de Processamento: O intervalo estimado entre a aprovação documental e o efetivo repasse bancário para a PCRJ varia de 30 a 90 dias.
- Responsabilidade pela Continuidade da Execução Contratual: Considerando os prazos estabelecidos para o repasse dos recursos financeiros e a ciência prévia da CONTRATADA acerca dessas condições, caberá a esta assegurar a continuidade da execução dos serviços conforme o cronograma previsto. A eventual descontinuidade na execução dos trabalhos poderá ensejar a aplicação das sanções contratuais cabíveis.

10. IMPACTO AMBIENTAL

Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA os procedimentos que deverão ser tomados relativos à minimização de impactos ambientais, previstos ou não, que poderão vir a ser gerados durante a execução dos serviços.

Onde couber, caberá também à CONTRATADA a elaboração de Planos de Controle Ambiental, que deverão ser aprovados junto aos órgãos ambientais federais, estaduais e municipais, quando da exploração de jazidas, utilização de material de empréstimo ou nos casos de "bota-fora" de materiais oriundos de escavações, entulhos, lodos, vegetações e restos do serviço.

A CONTRATADA deverá aprovar, previamente junto ao Órgão Municipal competente, a poda, o tratamento ou o arrancamento de qualquer árvore, que porventura interfira diretamente com os serviços.

Os resíduos gerados pela execução das atividades previstas neste Projeto Básico, que apresentem características adequadas ao reaproveitamento, classificados como Classe A, conforme art. 3º da Resolução CONAMA nº 307/02, oriundos de demolições de pavimentação ou de escavações, deverão ser reutilizados como aterro de valas, obedecendo ao art. 5º, II, do Decreto 27.078/06. Os resíduos que porventura não possam ser reaproveitados deverão ser encaminhados para áreas de aterro de resíduos, conforme art. 10º da Resolução CONAMA nº 307/02.

Em obediência ao Decreto Municipal 27.715, de 21 de março de 2007, que regulamenta a Lei Municipal nº 4.352, que obriga que as obras e serviços públicos do Município utilizem madeira ambientalmente certificada ou cultivada, os procedimentos na contratação pública que envolvam produtos e subprodutos de madeira deverão ser observados.

De acordo com o Decreto Municipal nº 28.600, de 24 de outubro de 2007, a CONTRATADA deverá fornecer madeira descrita na Tabela Classificatória conforme o Grupo especificado pelo SCO, respeitando o art. 3º do Decreto 27.715, de 21 de março de 2007.

A CONTRATADA deverá comprovar a procedência legal da origem da madeira utilizada, apresentando a respectiva documentação, de acordo com a legislação federal, a Declaração ou Documento de Origem Florestal.

11. GARANTIAS E SANÇÕES

O período de conservação por conta da CONTRATADA será de 180 (cento e oitenta) dias a contar do aceite provisório, na forma do art. 462 do RGCAF, sem prejuízo da garantia legal.

A vigência da garantia contratual não poderá ser inferior à soma do tempo de execução da obra e do correspondente prazo de garantia de conservação do objeto, conforme o parágrafo 2º do Artigo 465 do RGCAF.

De acordo com o Código Civil Brasileiro (Lei 10.406/2002), a CONTRATADA responderá pelo prazo irredutível de 5 (cinco) anos, a partir do recebimento do Aceite Definitivo da obra, pela solidez e segurança dos trabalhos realizados. Ao que tange ao disposto no Artigo 618 do Capítulo VIII do Código Civil, fica evidenciado que o prazo de cinco anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

A garantia dos serviços mencionados é válida desde que sejam mantidas as condições verificadas no momento do Aceite Definitivo.

Conforme sessão IV do Prazo da Prescrição, no Artigo 205 do Código Civil, o prazo prescricional para intentar ação de responsabilidade civil é de 10 anos, quando a lei não lhe haja fixado prazo menor.

Demais disposições acerca de garantias estão complementadas nas minutas do Edital e Contrato, assim como pelo RGCAF e Lei 14.133/2021.

As sanções previstas na pretendida contratação estão dispostas nas minutas do Edital e Contrato assim como no RGCAF.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução de todos os serviços deverá obedecer aos procedimentos contidos neste documento, aos termos previstos em Contrato, e adicionalmente, às normas, resoluções e instruções da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, normas técnicas da ABNT, bem como aquelas exigidas ou recomendadas pelas empresas concessionárias de serviços públicos, onde couber, e demais dispositivos legais vigentes.

Os serviços serão fiscalizados por profissionais devidamente habilitados e registrados junto aos respectivos Conselhos, doravante indicados como FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO terá autonomia para impugnar a execução de serviços e a aplicação de materiais e equipamentos não aprovados previamente, bem como exigir o refazimento de serviços fora de conformidade técnica, sem qualquer ônus para a Municipalidade.

A CONTRATADA deverá facilitar o acesso da FISCALIZAÇÃO e seus auxiliares a todo e qualquer local dos serviços, possibilitando o livre exercício da função fiscalizadora, orientadora e executora.

De modo algum a atuação da FISCALIZAÇÃO eximirá ou atenuará a responsabilidade da CONTRATADA pelos defeitos construtivos que os serviços vierem a apresentar.

A CONTRATADA deverá participar da reunião de esclarecimento sobre o funcionamento do Plano de Trabalho e dirimir eventuais dúvidas.

Os serviços serão executados conforme projetos executivos. É vedada qualquer alteração sem prévia anuência da equipe de FISCALIZAÇÃO. Eventuais incompatibilidades de especificações deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para avaliação e decisão.

A CONTRATADA deverá sempre visar a racionalização e economia no consumo de energia (especialmente elétrica e água).

A CONTRATADA deverá conservar na obra uma cópia destas especificações, sempre à disposição da FISCALIZAÇÃO.

Compete à CONTRATADA a execução dos serviços determinados pela SME, sendo a CONTRATADA integralmente responsável por qualquer erro que porventura venha a ser constatado, cabendo-lhe os ônus decorrentes do refazimento dos serviços considerados imperfeitos ou defeituosos.

Toda e qualquer responsabilidade sobre as consequências de má conduta, imperícia ou imprudência do pessoal da CONTRATADA na execução dos serviços, e todo e qualquer dano que venha a ser causado aos serviços executados, à propriedade de terceiros ou da PCRJ, bem como os encargos impostos por lei, dano ou morte de qualquer pessoa, será da CONTRATADA, que responderá por si e seus sucessores, independentemente de seguros por ela efetuados. A FISCALIZAÇÃO fica isenta de quaisquer responsabilidades sobre atos executados por pessoal, equipamentos ou viaturas da CONTRATADA, independentemente de terem sido ou não determinados ou solicitados por ela.

A CONTRATADA tomará todas as providências para o perfeito armazenamento das informações administrativas durante a vigência do contrato, a fim de preservar o banco de dados acumulados, evitando a mistura e interferência de informações e elementos estranhos ao objeto do contrato.

gov.br Documento assinado digitalmente
BRUNO COSTA ASSUNCAO
Data: 25/03/2026 12:16:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

BRUNO COSTA ASSUNÇÃO
Engenheiro Civil
Gerente – E/CTIN/CPS/GP
11/267.572-6

De acordo:

gov.br Documento assinado digitalmente
LAILA APARECIDA SARAIVA PEREIRA
Data: 25/03/2026 14:54:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LAILA APARECIDA SARAIVA PEREIRA
Engenheiro Civil
Coordenador – E/CTIN/CPS
11/319.186-3

ANEXO I - ANÁLISE DE RISCO

Risco Identificado	Setor Responsável	Medida Mitigadora
Apresentação de propostas inexequíveis (descontos superiores a 25%) que comprometam a obra.	Comissão de Licitação	Realizar diligências e exigir a comprovação de exequibilidade por meio de Curva ABC, cotações de mercado e conformidade com pisos salariais.
Atraso no início da obra ou na entrega do planejamento.	Contratada	Iniciar a obra em até 2 dias após o Memorando de Início e protocolar o Plano de Trabalho e o Cronograma Físico-Financeiro em até 5 dias após a Ordem de Início.
Interrupção das atividades escolares ou transtornos na unidade (escola em funcionamento).	Contratada	Compatibilizar horários de serviços com a rotina da escola, comunicar intervenções previamente por escrito à Fiscalização e promover o isolamento e sinalização das áreas.
Paralisação da obra devido a atrasos no fluxo de caixa causados pelo processamento dos repasses do FNDE (30 a 90 dias).	Contratada	Prever o rito de repasse federal no planejamento financeiro para assegurar a continuidade ininterrupta da execução dos serviços.
Acidentes de trabalho envolvendo pessoal da obra ou terceiros.	Contratada	Cumprir rigorosamente a legislação de segurança (NR-18, NR-10), fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados e prestar socorro imediato em acidentes.
Emprego de materiais de baixa qualidade ou fora das normas técnicas (ABNT/INMETRO).	Fiscalização	Exigir amostras para exame, verificar certificações (garantia mínima de 12 meses) e determinar a remoção de materiais rejeitados do canteiro em até 48 horas.

Execução de serviços com defeitos ou que não atendam à NBR 9050.	Fiscalização	Exercer autonomia para impugnar a execução, exigindo a demolição e o refazimento imediato dos serviços não aprovados, sem qualquer ônus para a Municipalidade.
Falta de qualificação da equipe, conduta inadequada ou ausência de responsável técnico no local.	Contratada	Substituir empregados faltosos ou inadequados em até 2 horas e manter um profissional habilitado (Engenheiro Civil) para responder perante a fiscalização.
Danos ambientais e descarte irregular de resíduos e entulhos da construção civil.	Contratada	Remover entulhos para bota-fora regulamentado, reaproveitar resíduos Classe A para aterro de valas e comprovar a origem legal da madeira utilizada.
Atraso na liquidação e pagamento das medições por incorreções documentais.	Contratada	Emitir faturamento com o CNPJ correto do Município e cadastrar a Nota Fiscal obrigatoriamente no sistema VERITAS, de forma concomitante ao envio para atestação.

gov.br
Documento assinado digitalmente
BRUNO COSTA ASSUNCAO
Data: 25/03/2026 12:17:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO II – MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PREFEITURA DA
CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Empresa: XXXXX XX XXXXXXXX XXXX

Relatório Fotográfico da Etapa XX – Período XX/XXXX a XX/XXXX

Unidade: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - Processo 00/000.000/00 – Contrato 000/00

Descrição do Serviço - Etapa XX – XXXXXX/2004

Descrição do Serviço OS XX-XXX/04-P – Etapa XX – xx/xx/xxxx	Descrição do Serviço OS XX-XXX/04-C – Etapa XX- xx/xx/xxxx

gov.br Documento assinado digitalmente
BRUNO COSTA ASSUNCAO
Data: 25/03/2026 12:17:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

E/CTIN/CPS

ANEXO III – BOLETIM DE DESEMPENHO

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

ORGÃO: E/CTIN		NUM.BOLETIM:	0
EMPRESA(S) :	0		
OBRAS: 0			ETAPA: 0
NUM.CONTRATO : 0	FISCAL: 0	MATRICULA:	0

	ITENS	CONCEITO
1	**MATERIAL E EQUIPAMENTOS**	
	Estado de conservação, qualidade e adequação dos materiais e equipamentos	0
	Disponibilidade dos materiais e equipamentos, necessários aos serviços	0
	Utilização de equipamento individual de segurança	0
	Utilização de uniforme padronizado e demais modelos de padronização	0
2	**PESSOAL**	
	Quantidade de profissionais e de categorias, necessários aos serviços contratados	0
	Experiência e o desempenho dos profissionais envolvidos	0
	Respeito às normas de segurança no trabalho	0
	Desempenho do engenheiro residente	0
	Desempenho da Equipes de Atendimento das Manutenção Corretiva Emergencial e Manutenção Preventiva	0
3	**INSTALAÇÕES**	
	Adequação, padronização, estado e a conservação das instalações do canteiro de obras	0
	Organização do almoxarifado e do canteiro de obras	0
	Higiene e adequação das instalações do canteiro de obra	0
	Placas de identificação e sinalização da obra, equipamentos e sinalizações de segurança	0
4	**CRONOGRAMA FÍSICO**	
	Andamento de cada etapa do cronograma	0
	Atendimento aos prazos para medições e/ou aceitação	0
	Cumprimento do prazo contratual	0
	Cumprimento dos prazos na elaboração das Ordens de Serviços	0
5	**QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS**	
	Atendimento às especificações dos projetos	0
	Respeito as normas técnicas vigentes	0
	Nível de atendimento às condições pré-estipuladas no edital, proposta e contrato	0
	Qualidade e armazenamento dos materiais	0
	Qualidade dos Atendimentos de Manutenção	0
6	**ATENDIMENTO À FISCALIZAÇÃO**	
	Atendimento as melhorias e modificações solicitadas	0
	Preenchimento correto do diário de obras	0
	Qualidade dos relatórios fotográficos e/ou do cadastro de obras	0
	Presteza no atendimento às solicitações da fiscalização	0
	INDICE DE DESEMPENHO DE ETAPA (IDE) =	0.00

CONCEITO : EXCELENTE = 3 BOM = 2 FRACO = 1 PESSIMO = 0

OBSERVAÇÕES:

DATA: ____/____/____ ASS.FISCAL _____ EMPRESA: _____

RESUMO DO BOLETIM DE DESEMPENHO (PARTE B)

ORGÃO: E/CTIN		NUM.BOLETIM:	0
EMPRESA:	0		
OBRAS: 0			ETAPA: 0
NUM.CONTRATO: 0	DIRETOR:		MATR:

MAT. E EQUIP.	PESSOAL	INSTALAÇÕES	CRON. FISICO	QUAL.SERV. MAT.	ATEND. FISCAL	IDE
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

DATA: ____/____/____ ASS.DIRETOR: _____

gov.br Documento assinado digitalmente
BRUNO COSTA ASSUNCAO
Data: 25/03/2026 12:17:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

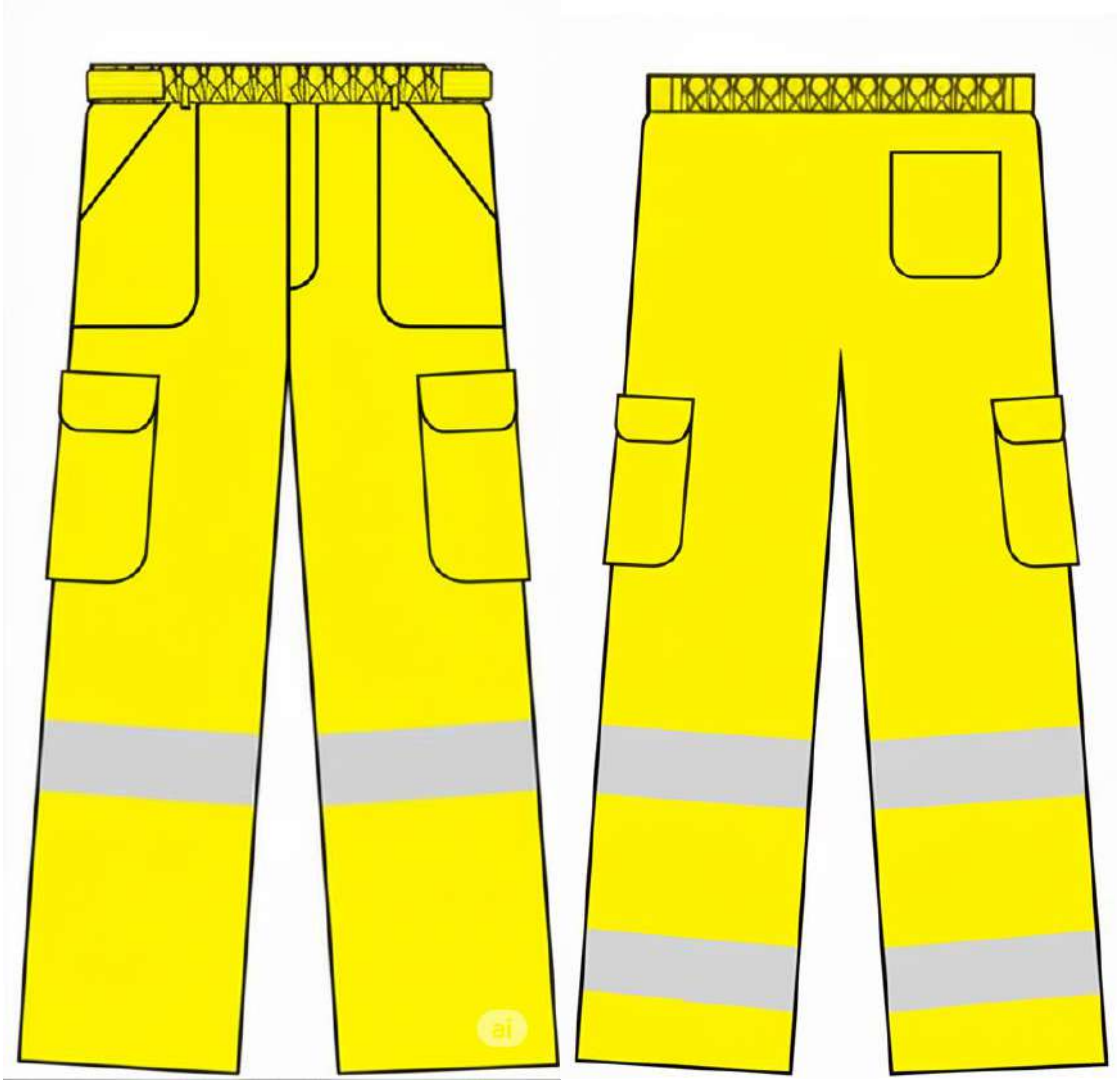
ANEXO IV - UNIFORME

ESPECIFICAÇÕES

- Blusão amarelo (100% amarelo) em tecido solasol slim 125 (SANTISTA) ou similar
- Bolso na altura do peito esquerdo (pespontado duplo com linha na mesma cor do tecido)
- Barra do blusão com identificação noturna
- Impressão em Silk-Screen:
- Faixa azul na cor Pantone 2955c;
- LOGOTIPO PREFEITURA no bolso
- EDUCAÇÃO impresso em branco
- Calça amarela (100% amarelo) em tecido solasol slim 125 (SANTISTA) ou similar
- Dois bolsos na frente e dois bolsos nas laterais (pespontado duplo com linha da mesma cor do tecido)
- Impressão em Silk-Screen na cor Pantone 2955c (com as medidas indicadas na imagem)
- Botina de segurança preta

SME
RIO

SME
RIO
PREFEITURA
Educação



Documento assinado digitalmente
gov.br
BRUNO COSTA ASSUNCAO
Data: 25/03/2026 12:17:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO V - ORÇAMENTO

EMITIDO EM 25/03/2026 14:33:09

SME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

Código da Obra/Serviço:	9.074
Processo:	SME-PRO-2025/63703
Ano/ Mes de referencia:	2025/07
Prazo de Execuçao:	90 Dias Corridos
EAP:	EAP UNICA
Aplicaçao de Percentuais:	VARIACÃO
Tipo de Preço SCO:	DESONERADO
Obra / Serviço:	Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

LOCAL DA OBRA / SERVIÇO

AP	RA	BAIRRO	LOGRADOURO	COMPLEMENTO
53 - AP 5.3	19 - Santa Cruz	PACIENCIA	ESTRADA DA PACIENCIA	

SME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 25/03/2026 14:33:09

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

MT - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
1	MT14050250(/)	Reaterro de vala, compactado a maco, em camadas de 30cm de espessura maxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	8,40	51,68	434,11	0,0967
				Total da Categoria		**434,11**	

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
2	TC04050400(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhao como de servente ou equipamento auxiliar, em media velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t.(desonerado)	t.Km	1.542,37	1,16	1.789,14	0,3984
3	TC04100050(/)	Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa.(desonerado)	t.dam	139,51	6,64	926,34	0,2063
4	TC04150100(/)	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)	m3	65,34	83,68	5.467,65	1,2175
5	TC09050150(/)	Carga manual e descarga mecanica de material a granel (agregados, pedra-de-mao, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	52,11	32,96	1.717,54	0,3825
				Total da Categoria		**9.900,67**	

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
6	SC04050550(/)	Arrancamento de tubulacao de ferro galvanizado, sem escavacao ou rasgo em alvenaria.(desonerado)	m	6,00	7,87	47,22	0,0105

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
7	SC44050015(/)	Mapa tatil em acrilico, com textos, simbolos e Braille em relevo, medindo aproximadamente (54 x 39)cm, para sinalizacao e localizacao de ambientes, conforme ABNT NBR 9050, exclusive pedestal. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	un	1,00	571,97	571,97	0,1274
8	SC44050045(A)	Placa de aluminio ou acrilico, escrita em Braille, medindo (10x3)cm, para sinalizacao de corrimao, conforme ABNT NBR 9050. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	un	11,00	28,67	315,37	0,0702
9	SC44050071(/)	Placa fotoluminescente de sinalizacao de seguranca contra incendio, para saida de emergencia, em PVC antichama, dimensoes aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	un	24,00	18,48	443,52	0,0988
10	SC44050081(/)	Placa de sinalizacao escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensoes de (100x30)cm. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	un	29,00	69,36	2.011,44	0,4479
				Total da Categoria		**3.389,52**	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
11	ET04250703(A)	Lancamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocacao, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a producao normal.(desonerado)	m3	11,03	70,26	774,96	0,1726
12	ET09050100(/)	Aco CA-50 para armadura de concreto, com saliencia ou mossa, coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5, diametro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	98,80	7,43	734,08	0,1635

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
13	ET09050103(/)	Aco CA-50 para armadura de concreto, com saliencia ou mossa, coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5, diametro de 8mm. Fornecimento, incluimdo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	119,10	8,36	995,67	0,2217
14	ET09050106(/)	Aco CA-50 para armadura de concreto, com saliencia ou mossa, coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5, diametro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	375,10	6,67	2.501,91	0,5571
15	ET09050159(/)	Aco CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliencia ou mossa, coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5, diametro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	64,50	7,68	495,36	0,1103
				Total da Categoria		**5.501,98**	

RV - REVESTIMENTOS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
16	RV09050156(A)	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traco 1:8, com 2,50cm de espessura.(desonerado)	m2	120,55	37,19	4.483,25	0,9983
				Total da Categoria		**4.483,25**	

ES - ESQUADRIAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
17	ES04150050(/)	Portao de chapa de ferro galvanizado, com espessura de 0,5mm, com altura entre 2m e 3m e area total de 6m2 a 9m2, exclusive fechadura.(desonerado)	m2	12,75	1.522,80	19.415,70	4,3235
18	ES14100250(/)	Janela projetante de aluminio anodizado, tipo maxim-air, em perfis serie 25, com 1painel deslizante-projetante. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m2	1,32	376,36	496,79	0,1106

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

ES - ESQUADRIAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
19	ES44050050(A)	Espelho de cristal, com espessura de 4mm e moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m2	3,05	328,97	1.003,35	0,2234
				Total da Categoria		**20.915,84**	

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
20	IT19050250(/)	Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalacao e assentamento.(desonerado)	un	4,00	316,47	1.265,88	0,2819
21	IT19050850(/)	Ralo sifonado de PVC rigido, em pavimento terreo, com saida de 75mm, grelha redonda e porta grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rigido de 75mm e ligacao ate a juncao de ventilacao. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	4,00	162,75	651,00	0,1450
22	IT24220100(/)	Instalacao de ponto de forca ate 4 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo ou similar.(desonerado)	un	1,00	915,18	915,18	0,2038
23	IT29150025(/)	Luminaria de emergencia de sobrepor, em plastico, equipada com bateria selada recarregavel com 60 lampadas em LED. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	15,00	79,73	1.195,95	0,2663
24	IT29150053(/)	Luminaria de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismatica, com lampadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com reatores de partida rapida e lampadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	4,00	172,78	691,12	0,1539
				Total da Categoria		**4.719,13**	

CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
25	CI09050121(A)	Chapa de ferro galvanizado no 18. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m2	1,08	238,37	257,43	0,0573

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
				Total da Categoria		**257,43**	

AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
26	AP04050400(/)	Porta-toalha de plastico, de 24", com consolos de louca, na cor branca. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	un	4,00	81,67	326,68	0,0727
27	AP04200118(/)	Duchinha manual, com registro de pressao. Fornecimento.(desonerado)	un	4,00	78,37	313,48	0,0698
28	AP09990200(/)	Sirene audio visual, para sistema de alarme contra incendio. Fornecimento e colocacao. (Desonerado)	un	6,00	139,19	835,14	0,1860
29	AP19050100(/)	Elevador hidraulico, com capacidade para 6 pessoas, 420Kg, velocidade de 0,75m/s, paradas 2 (1 a 2), com motor de corrente alternada, 2 velocidades, tensao de iluminacao de 110V, motriz de 220V, frequencia de 60Hz, maquina de tracao com engrenagem em cima da caixa, Otis ou similar. Fornecimento, montagem e instalacao.(desonerado)	un	1,00	130.803,75	130.803,75	29,1271
				Total da Categoria		**132.279,05**	

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLOGICO

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
30	AD19250310(/)	Placa de identificacao de obra publica, confeccionado em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e simbolos em vinil auto adesivo e estrutura de requadro, suporte estruturado em peca de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm pintado, inclusive transporte. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	m2	7,50	591,59	4.436,92	0,9880
				Total da Categoria		**4.436,92**	

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

86 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
31	86893	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	746,34	746,34	0,1662
32	86899	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	369,06	738,12	0,1644
33	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	528,70	528,70	0,1177
34	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	289,49	868,47	0,1934
35	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M¸ E 10 M¸. AF_02/2023_PE	M2	19,35	130,31	2.521,49	0,5615
36	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	9,16	627,48	5.747,71	1,2799
37	87554	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M¸, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	120,55	30,07	3.624,93	0,8072
38	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	555,00	29,15	16.178,25	3,6025
39	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	108,23	15,19	1.644,01	0,3661
40	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	108,23	14,39	1.557,42	0,3468

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

89 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
41	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	28,32	141,60	0,0315
42	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	12,96	155,52	0,0346
43	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	9,12	45,60	0,0102
44	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	10,82	32,46	0,0072
45	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	14,88	59,52	0,0133
46	89442	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	16,55	82,75	0,0184
47	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,00	5,80	104,40	0,0232
48	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	74,89	86,45	6.474,24	1,4417
49	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	16,50	132,00	0,0294
50	89544	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	9,37	74,96	0,0167
51	89545	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00	18,03	72,12	0,0161

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

89 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
52	89705	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	29,84	29,84	0,0066
53	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,00	33,01	165,05	0,0368
54	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,00	45,99	229,95	0,0512
55	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	17,17	137,36	0,0306
56	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	30,97	123,88	0,0276
57	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	47,24	141,72	0,0316
58	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	20,53	82,12	0,0183
59	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	23,20	26,04	604,12	0,1345
60	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	11,00	34,18	375,98	0,0837
61	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	33,49	133,96	0,0298

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

89 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
62	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	16,12	64,48	0,0144
63	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	20,00	10,65	213,00	0,0474
64	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	555,00	46,40	25.752,00	5,7344
65	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	277,50	126,78	35.181,45	7,8341
66	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	429,87	429,87	0,0957
67	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	460,96	460,96	0,1026
68	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00	563,05	10.134,90	2,2568
69	91175	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	33,00	12,84	423,72	0,0944
70	91176	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	15,00	20,97	314,55	0,0700
71	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	139,33	278,66	0,0621

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

91 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
72	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	136,75	547,00	0,1218
73	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	16,00	117,46	1.879,36	0,4185
74	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,00	23,23	1.858,40	0,4138
75	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	13,03	260,60	0,0580
76	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00	17,73	70,92	0,0158
77	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	324,00	4,98	1.613,52	0,3593
78	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	8,10	810,00	0,1804
79	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	45,15	45,15	0,0101
80	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	34,03	136,12	0,0303
81	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	33,07	99,21	0,0221
82	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	40,59	40,59	0,0090

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

92 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
83	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	43,20	147,52	6.372,86	1,4191
84	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	35,66	200,59	7.153,03	1,5928
85	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	12,00	146,92	1.763,04	0,3926
86	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64,50	16,13	1.040,38	0,2317
87	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	98,80	14,82	1.464,21	0,3260
88	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	119,10	13,64	1.624,52	0,3617
89	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	375,10	12,03	4.512,45	1,0048
90	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	14,00	115,31	1.614,34	0,3595
91	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	11,24	44,96	0,0100
92	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	25,00	11,24	281,00	0,0626
93	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,00	12,33	73,98	0,0165

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

93 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
94	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	36,00	56,08	2.018,88	0,4496
95	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	59,70	298,50	0,0665
96	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	77,25	77,25	0,0172
97	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	96,83	387,32	0,0862
98	94698	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	72,08	288,32	0,0642
99	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	11,03	491,85	5.425,10	1,2081
100	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	331,68	331,68	0,0739
101	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	843,58	2.530,74	0,5635
102	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	65,43	261,72	0,0583
103	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	64,14	256,56	0,0571
104	95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7,00	28,96	202,72	0,0451

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

95 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
105	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00	32,61	65,22	0,0145
106	95780	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	34,26	34,26	0,0076
107	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00	44,86	134,58	0,0300
108	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7,00	37,88	265,16	0,0590
109	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	19,35	56,68	1.096,75	0,2442
110	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	16,80	167,18	2.808,62	0,6254
111	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	1.717,90	5.153,70	1,1476
112	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	9,19	167,61	1.540,33	0,3430
113	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	12,77	60,02	766,45	0,1707
114	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	34,40	12,97	446,16	0,0994
115	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	3,50	33,50	117,25	0,0261
116	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	106,58	37,08	3.951,98	0,8800

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

98 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
117	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	323,35	1.293,40	0,2880
118	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	110,58	123,63	13.671,00	3,0442
119	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	102,00	13,57	1.384,14	0,3082
120	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	UN	20,00	242,98	4.859,60	1,0821
121	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	45,37	181,48	0,0404
122	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	300,26	1.801,56	0,4012
123	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	314,75	1.888,50	0,4205
124	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	287,93	863,79	0,1923
125	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	33,50	191,30	6.408,55	1,4270
126	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	449,14	2.245,70	0,5001
127	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	601,42	601,42	0,1339

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

10 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
128	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7,00	153,33	1.073,31	0,2390
129	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1.213,65	1.213,65	0,2703
130	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	285,22	855,66	0,1905
131	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	276,85	830,55	0,1849
132	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	2,40	161,22	386,92	0,0862
133	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	4,25	313,60	1.332,80	0,2968
134	102166	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	2,58	313,01	807,56	0,1798
135	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	223,02	21,53	4.801,62	1,0692
136	103360	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	54,33	94,56	5.137,44	1,1440
137	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	45,00	30,01	1.350,45	0,3007
138	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	20,72	82,88	0,0185

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

10 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
139	104006	TE, DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	28,89	115,56	0,0257
140	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	29,40	117,60	0,0262
141	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	163,64	100,46	16.439,27	3,6607
142	104347	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	53,02	159,06	0,0354
143	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	25,13	25,13	0,0056
144	104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	120,55	5,79	697,98	0,1554
145	104613	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	70,24	70,00	4.916,80	1,0949
146	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	19,35	15,85	306,69	0,0683
147	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	12,80	176,14	2.254,59	0,5020
148	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	9,53	141,46	1.348,11	0,3002

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

10 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
149	105001	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE Ŕ SECO. AF_03/2024	M	3,00	1.578,33	4.734,99	1,0544

Total da Categoria	**262.760,83**
Total da Planilha	**449.078,73**
Total do Subsistema	**449.078,73**
Total do Sistema	**449.078,73**

TOTAL DO ORÇADO: R$ 449.078,73 **VALOR DO B.D.I.:** R$ 98.797,32 **VALOR TOTAL:** R$ 547.876,05

FIVE HUNDRED FORTY-SEVEN THOUSAND EIGHT HUNDRED SEVENTY-SIX AND 05 / 100

Orçamentista: ____/_____._____-_____ _____

Matrícula Rubrica

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

FOLHA RESUMO COM OS TOTAIS DAS CATEGORIAS

CATEGORIA	TOTAL DA CATEGORIA	PERCENTUAL DA CATEGORIA (%)
MT - MOVIMENTO DE TERRA	434,11	0,0966
TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA	9.900,67	2,2046
SC - SERVICOS COMPLEMENTARES	3.389,52	0,7547
ET - ESTRUTURAS	5.501,98	1,2251
RV - REVESTIMENTOS	4.483,25	0,9983
ES - ESQUADRIAS	20.915,84	4,6574
IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS	4.719,13	1,0508
CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES	257,43	0,0573
AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS	132.279,05	29,4556
AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLOGICO	4.436,92	0,9880
10 - SINAPI	262.760,83	58,5110
VALOR ORÇADO :	R$449.078,73	
VALOR DO B.D.I. :	R$ 98.797,32	
VALOR TOTAL DO ORCAMENTO :	R$ 547.876,05	100,00

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

SME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 25/03/2026 14:33:09

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 B.D.I.(%): 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

Número Etapa	Início Etapa	Final Etapa	Duração	Duração Ac.	Percentual	Percentual Ac.	Valor	Valor Ac.
1			30	30	29,999999	29,999999	164.362,81	164.362,81
2			30	60	29,999999	59,999998	164.362,81	328.725,62
3			30	90	40,000002	100,000000	219.150,43	547.876,05

gov.br Documento assinado digitalmente
LAILA APARECIDA SARAIVA PEREIRA
Data: 25/03/2026 14:54:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO VI – MEMÓRIA DE CÁLCULO

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

MT - MOVIMENTO DE TERRA

1	MT14050250	Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	8,40

Volume de escavação	**14,00**	**m³**	x	**60%**	**=**	**8,40**

TC- TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

2	TC04050400	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhão como de servente ou equipamento auxiliar, em média velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.(desonerado)	t.Km	1542,37

Tonelagem calculada total:	**52,11**	**t x**	**29,60**	**km (**	**Distância média dos 3 CTRCC's mais próximos da obra**	**) (fonte google maps)**	**) =**	**1542,37**

vide item TC09050150

3	TC04100050	Transporte horizontal de material à granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá.(desonerado)	t.dam	139,51

Tonelagem calculada total:	**52,11**	**t x**	**2,00**	**dam (**	**Distância média do portão de acesso ao centro da obra**	**) =** **104,21**

vide item TC09050150

	Concreto(m3)		Fator		Sub-total		dam		Total (txdam)
Transporte do concreto	**11,03**	**x**	**1,60**	**=**	**17,65**	**x**	**2,00**	**=**	**35,30**

Total	**=**	**139,51**

4	TC04150100	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.(desonerado)	m3	65,34

Entulho da obra

Demolição de Alvenaria	**Total (m3)**
Total Alvenaria	**12,77m3**

Demolição de piso	**Total (m3)**
Total Piso	**9,53m3**

Escavação para base do elevador	
Total escavação	**14,00m3**

Total de Entulho	**36,30m3**

	m3		Empolamento		Total (m3)
Total Entulho	**36,30**	**x**	**1,80**	**=**	**65,34**

5	TC09050150	Carga manual e descarga mecânica de material à granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhão Basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	52,107									

Diferença de escavação:	**14,00**	**m³**	**(x60%)**	**=**	**8,40**	**m³**	**x**	**1,80**	**t/m³**	**=**	**10,0800**	**t**
Demolição de concreto			**9,53**	**m³ x**			**x**	**2,40**	**t/m³**	**=**	**22,8720**	**t**
Demolição de parede de alvenaria			**12,77**	**m³ x**		**m³**	**x**	**1,50**	**t/m³**	**=**	**19,1550**	**t**
								Tonelagem calculada total:			**52,11**	**t**

SC-SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6	SC04050550	Arrancamento de tubulação de ferro galvanizado, sem escavação ou rasgo em alvenaria.(desonerado)	m	6,00

Remoção de tubulação de incêndio	6,00

7	SC44050015	Mapa tatil em acrilico, com textos, simbolos e Braille em relevo, medindo aproximadamente (54 x 39)cm, para sinalizacao e localizacao de ambientes, conforme ABNT NBR 9050, exclusive pedestal. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	m	1,00

Área externa	1,00

8	SC44050045	Placa de aluminio ou acrilico, escrita em Braille, medindo (10x3)cm, para sinalizacao de corrimao, conforme ABNT NBR 9050. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	un	11,00

Placa de sinalização visual	
Pátio coberto - rampa de acesso	3,00
Térreo	
Escada de Acesso	2,00
1º Pavimento	
Escada de Acesso	3,00
2º Pavimento	
Escada de Acesso	3,00
Total	11,00

9	SC44050071	Placa fotoluminescente de sinalizacao de seguranca contra incendio, para saida de emergencia, em PVC antichama, dimensoes aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	un	24,00

Placa de sinalização de incêndio

Descrições:	
Proibido utilizar água para apagar fogo	1,00
Cuidado, risco de choque elétrico	1,00
Placa de sinalização - sentido da saída de emergência - direita	6,00
Placa de sinalização - sentido da saída de emergência - esquerda	7,00
Saída de emergência escada - descer	2,00
Placa de Sinalização - indicação de saída de emergência	1,00
Placa de Sinalização - Extintor de pó ABC	3,00
Placa de Sinalização - Abrigo de hidrante	3,00
Total	24,00

10	SC44050081	Placa de sinalização escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensões de (100x30)cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	29,00

Placa de sinalização visual - identificações	
Pátio Coberto	1,00
Térreo	
Sanitário Acessibilidade	1,00
Elevador	1,00
Sala da Coordenação	1,00
Secretaria e direção	1,00
Refeitório	1,00
Sanitário Masculino	1,00
Sanitário Feminino	1,00
PCD	1,00
Depósito	1,00
Sala de Leitura	1,00

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

1º Pavimento	
Sala 01	1,00
Sala 02	1,00
Sala 03	1,00
Sala 04	1,00
Sala 05	1,00
Sala Multiuso - Mídia	1,00
Sanitário PCD	1,00
Porta Sanit. PCD	1,00
Elevador	1,00

2º Pavimento	
Sala 06	1,00
Sala 07	1,00
Sala 08	1,00
Sala 09	1,00
Sala 10	1,00
Sala Multiuso - Atividades	1,00
Sanitário PCD	1,00
Porta Sanit. PCD	1,00
Elevador	1,00

Total	29,00

ET - ESTRUTURAS

11	ET04250703	Lançamento de concreto em peças armadas, inclusive a colocação, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a produção normal.(desonerado)	m3	11,03

Lançamento do concreto - vide item 94966

Concreto Estrutural do Elevador, Sapatas, Vigas, Lajes e Pilares	11,03m³

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2
PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

12	ET09050100	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	98,80

Vigas do Elevador	3,10Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2

Pilares do Elevador	95,70Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

Total	**98,80Kg**

13	ET09050103	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8mm. Fornecimento, incluimdo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	119,10

Vigas do Elevador	90,40Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2

Pilares do Elevador	28,70Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

Total	**119,10Kg**

14	ET09050106	Aço CA-50 para armadura de concreto, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	375,10

Vigas do Elevador	134,90Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2

Pilares do Elevador	240,20Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

Total	**375,10Kg**

15	ET09050159	Aço CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	64,50

Vigas do Elevador	58,20Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2

Pilares do Elevador	6,30Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

Total	**64,50Kg**

RV - REVESTIMENTOS

16	RV09050156	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8, com 2,50cm de espessura.(desonerado)	m2	120,55

Reboco

Térreo	**Comprimento**		**Altura**		**Lados**		**Total (m2)**
Sala da Coordenação	2,10	x	2,61	x	2,00	=	10,96
Sala dos Professores (Ampliação do Vão)	0,70	x	3,12	x	2,00	=	4,37
Depósito	0,70	x	3,12	x	2,00	=	4,37
Sanitário Feminino	2,65	x	2,61	x	2,00	=	13,83
Copa	2,75	x	3,12	x	2,00	=	17,16
Elevador/ Copa	2,00	x	2,61	x	1,00	=	5,22
Elevador/ Circulação	1,86	x	2,61	x	1,00	=	4,85
Elevador/ Cisterna	1,55	x	2,61	x	1,00	=	4,05
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35

Total Térreo	**=**	**66,16**

1º Pavimento	**Comprimento**		**Altura**		**Lados**		**Total (m2)**
Sanitário Acessível - Frente	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Sanitário Acessível - Fundos	2,75	x	2,61	x	1,00	=	7,18
Circulação/Frente Elevador	2,30	x	2,61	x	1,00	=	6,00
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35

Total 1º pavimento	**=**	**27,01**

2º Pavimento	**Comprimento**		**Altura**		**Lados**		**Total (m2)**
Sanitário Acessível - Frente	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Sanitário Acessível - Fundos	2,75	x	2,61	x	1,00	=	7,18
Sala Multiuso	4,06	x	3,12	x	1,00	=	12,67
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35

Total 2º pavimento	**=**	**33,67**

	Comprimento		**Altura**		**Quantidade**		**Total (m2)**
Vão - Porta do Elevador	1,00	x	2,10	x	3,00	=	6,30

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

			Total Reboco	**=**	**126,85m²**	**-**	**6,30m²**	**=**	**120,55m²**

ES - ESQUADRIAS

17	ES04150050	Portão de chapa de ferro galvanizado, com espessura de 0,5mm, com altura entre 2m e 3m e área total de 6m2 a 9m2, exclusive fechadura.(desonerado)	m2	12,75

	Comprimento		**Altura**		**Total (m2)**
Portão de Acesso com duas folhas	3,00	x	2,55	=	7,65
Portão de Acesso com uma folha	2,00	x	2,55	=	5,10
			Total	**=**	**12,75**

18	ES14100250	Janela projetante de alumínio anodizado, tipo maxim-air, em perfis série 25, com 1painel deslizante-projetante. Fornecimento e instalação.(desonerado)	unid	1,32

Unidades PCD - 1º e 2º Pavimento	**Quantidade**		**Comprimento**		**Altura**		**Total**
Esquadrias tipo basculhante de 1 folha	2,00	x	1,20	x	0,55	=	1,32

19	ES44050050	Espelho de cristal, com espessura de 4mm e moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalação.(desonerado)	unid	3,05

Unidades PCD e Sanitário Feminino	**Quantidade**		**Comprimento**		**Altura**		**Total**
Térreo	1,00	x	1,00	x	0,90	=	0,90
Sanitário Feminino	1,00	x	1,00	x	0,90	=	0,90
1º Pavimento	1,00	x	0,50	x	0,70	=	0,35
2º Pavimento	1,00	x	1,00	x	0,90	=	0,90
					Total	**=**	**3,05**

IT - INSTALAÇÃOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MECANICAS

20	IT19050250	Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalação e assentamento.(desonerado)	unid	4,00

Unidades PCD e Sanitário Feminino	
Térreo	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Sanitário Feminino	1,00
Total	**4,00**

21	IT19050850	Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e ligação até a junção de ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00

Saida de água fria do lavatório do PCD	4,00

22	IT24220100	Instalação de ponto de força até 4 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo ou similar.(desonerado)	un	1,00

Elevador Térreo	1,00

23	IT29150025	Luminaria de emergencia de sobrepor, em plastico, equipada com bateria selada recarregavel com 60 lampadas em LED. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	15,00

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

Bloco Autônomo

Térreo	5,00
1º Pavimento	5,00
2º Pavimento	5,00
Total	**15,00**

24	IT29150053	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00

Térreo	
Sanitário Acessível	1,00
Sanitário Feminino	1,00
1º Pavimento	
Sanitário Acessível	1,00
2º Pavimento	
Sanitário Acessível	1,00
Total	**4,00**

CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

25	CI09050121	Chapa de ferro galvanizado nº 18. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1,08

Chapa utilizada na parte inferior das portas PCD's	**Comprimento**	**Altura**	**Total**		**Quantidade**		**Total (m2)**
Térreo, 1º pavimento e 2º pavimento	0,90	0,40	0,36	x	3,00	=	1,08

AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITÁRIOS, ELETRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS

26	AP04050400	Porta-toalha de plástico, de 24", com consolos de louça, na cor branca. Fornecimento e colocação.(desonerado)	unid	4,00

Unidades PCD e Sanitário Feminino	
Térreo	1,00
Sanitário Feminino	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Total	**4,00**

27	AP04200118	Duchinha manual, com registro de pressão. Fornecimento.(desonerado)	unid	4,00

Unidades PCD e Sanitário Feminino	
Térreo	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Sanitário Feminino	1,00
Total	**4,00**

28	AP09990200	Sirene audio visual, para sistema de alarme contra incendio. Fornecimento e colocacao. (Desonerado)	Unid	6,00

Item utilizado para Alarme Sonoro nos Sanitários PCD's e Alarme de Incêndio

Térreo
Sanitário de Acessibilidade 2,00

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

		1º Pavimento						
		Sanitário de Acessibilidade	2,00					
		2º Pavimento						
		Sanitário de Acessibilidade	2,00					
		Total	6,00					
29	AP19050100	Elevador hidráulico, com capacidade para 6 pessoas, 420Kg, velocidade de 0,75m/s, paradas 2 (1 a 2), com motor de corrente alternada, 2 velocidades, tensão de iluminação de 110V, motriz de 220V, frequência de 60Hz, máquina de tração com engrenagem em cima da caixa, Otis ou similar. Fornecimento, montagem e instalação.(desonerado)	unid					1,00
		Elevador da Escola	1,00					
	AD - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E APOIO TECNOLOGICO							
30	AD19250310	Placa de identificação de obra pública, confeccionado em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto adesivo e estrutura de requadro, suporte estruturado em peça de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm pintado, inclusive transporte. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2					7,50
			Comprimento		**Altura**		**Total (m2)**	
		Placa de Obra	2,50	x	3,00	=	7,50	
	SINAPI							
31	86893	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid					1,00
		Bancada do Guichê	1,00					
32	86899	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid					2,00
		Bancada do Guichê	2,00					
33	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid					1,00
		Sanitário Feminino	1,00					
34	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid					3,00
		Unidades PCD						
		Térreo	1,00					
		1º Pavimento	1,00					
		2º Pavimento	1,00					
		Total	**3,00**					
35	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM	m2					19,35
		Térreo	**Área**					
		Sanitário Acessibilidade	3,98					

Sanitário Feminino	2,63

1º Pavimento	Área
Sanitário Acessibilidade	6,37

2º Pavimento	Área
Sanitário Acessibilidade	6,37

Total	19,35

36	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m3	9,16

Área Externa	Área		Espessura		Total (m3)
Pátio Coberto	156,62m²	x	0,03	=	**4,70m3**
Pátio Descoberto	102,50m²	x	0,03	=	**3,08m3**

Térreo	Área		Espessura		Total (m3)
Sanitário Acessibilidade	3,98	x	0,03	=	**0,12m3**
Sanitário Feminino	2,63	x	0,03	=	**0,08m3**

	Área		Espessura		Total (m3)
Sala Coordenação	11,10	x	0,03	=	**0,33m3**
Circulação	7,14	x	0,03	=	**0,21m3**

1º Pavimento	Área		Espessura		Total (m3)
Sanitário Acessibilidade	6,37	x	0,03	=	**0,19m3**

2º Pavimento	Área		Espessura		Total (m3)
Sanitário Acessibilidade	6,37	x	0,03	=	**0,19m3**

Total	9,16m3

37	87554	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m2	120,55

Emboço

Térreo	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sala da Coordenação	2,10	x	2,61	x	2,00	=	10,96
Sala dos Professores (Ampliação do Vão)	0,70	x	3,12	x	2,00	=	4,37
Depósito	0,70	x	3,12	x	2,00	=	4,37
Sanitário Feminino	2,65	x	2,61	x	2,00	=	13,83
Copa	2,75	x	3,12	x	2,00	=	17,16
Elevador/ Copa	2,00	x	2,61	x	1,00	=	5,22
Elevador/ Circulação	1,86	x	2,61	x	1,00	=	4,85
Elevador/ Cisterna	1,55	x	2,61	x	1,00	=	4,05
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35

Total Térreo	=	66,16

1º Pavimento	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sanitário Acessível - Frente	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Sanitário Acessível - Fundos	2,75	x	2,61	x	1,00	=	7,18
Circulação/Frente Elevador	2,30	x	2,61	x	1,00	=	6,00
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35

Total 1º pavimento	=	27,01

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

2º Pavimento	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sanitário Acessível - Frente	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Sanitário Acessível - Fundos	2,75	x	2,61	x	1,00	=	7,18
Sala Multiuso	4,06	x	3,12	x	1,00	=	12,67
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35
				Total 2º pavimento		=	**33,67**

	Comprimento		Altura		Quantidade		Total (m2)
Vão - Porta do Elevador	1,00	x	2,10	x	3,00	=	6,30

	Sub-total		Vão		Total(m2)
Total Emboço	**126,85m²**	**-**	**6,30m²**	**=**	**120,55m²**

38	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	555,00

	Homem		Horas		Meses		Total =(h)
Apoio a Obra	1,00	x	185,00	x	3,00	=	555,00

39	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	108,23

Térreo	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sala da Coordenação	2,10	x	2,61	x	2,00	=	10,96
Sala dos Professores (Ampliação do Vão)	0,70	x	2,61	x	2,00	=	3,65
Depósito	0,70	x	3,12	x	2,00	=	4,37
Copa	2,75	x	3,12	x	2,00	=	17,16
Elevador/ Copa	2,00	x	3,12	x	1,00	=	6,24
Elevador/ Circulação Sala da Coordenação	1,86	x	3,12	x	1,00	=	5,80
Elevador/ Circulação Corredor	2,10	x	2,61	x	1,00	=	5,48
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35
Vão Elevador			1,00	x	2,10	=	2,10
		Total Térreo	**55,02**	**-**	**2,10**	**=**	**52,92**

1º Pavimento	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sanitário Acessível - Frente	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Sanitário Acessível - Fundos	2,75	x	2,61	x	1,00	=	7,18
Circulação/Frente Elevador	2,30	x	2,61	x	1,00	=	6,00
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35
Vão Elevador			1,00	x	2,10	=	2,10
	Total 1º Pavimento		**27,01**	**-**	**2,10**	**=**	**24,91m²**

2º Pavimento	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sanitário Acessibilidade	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Circulação/Frente Elevador	2,30	x	2,61	x	1,00	=	6,00
Sala Multiuso	4,06	x	3,12	x	1,00	=	12,67
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35
Vão Elevador			1,00	x	2,10	=	2,10
	Total 2º Pavimento		**32,50**	**-**	**2,10**	**=**	**30,40m²**
				Total Pintura		=	**108,23**

40	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m2	108,23

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

Térreo	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sala da Coordenação	2,10	x	2,61	x	2,00	=	10,96
Sala dos Professores (Ampliação do Vão)	0,70	x	2,61	x	2,00	=	3,65
Depósito	0,70	x	3,12	x	2,00	=	4,37
Copa	2,75	x	3,12	x	2,00	=	17,16
Elevador/ Copa	2,00	x	3,12	x	1,00	=	6,24
Elevador/ Circulação Sala da Coordenação	1,86	x	3,12	x	1,00	=	5,80
Elevador/ Circulação Corredor	2,10	x	2,61	x	1,00	=	5,48
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35
Vão Elevador			1,00	x	2,10	=	2,10
		Total Térreo	**55,02**	**-**	**2,10**	**=**	**52,92**

1º Pavimento	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sanitário Acessível - Frente	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Sanitário Acessível - Fundos	2,75	x	2,61	x	1,00	=	7,18
Circulação/Frente Elevador	2,30	x	2,61	x	1,00	=	6,00
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35
Vão Elevador			1,00	x	2,10	=	2,10
	Total 1º Pavimento		**27,01**	**-**	**2,10**	**=**	**24,91m²**

2º Pavimento	Comprimento		Altura		Lados		Total (m2)
Sanitário Acessibilidade	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Circulação/Frente Elevador	2,30	x	2,61	x	1,00	=	6,00
Sala Multiuso	4,06	x	3,12	x	1,00	=	12,67
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35
Vão Elevador			1,00	x	2,10	=	2,10
	Total 2º Pavimento		**32,50**	**-**	**2,10**	**=**	**30,40m²**
				Total Emassamento		**=**	**108,23**

41	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid	5,00
		Sanitários PCD's e Feminino	5,00	
42	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	12,00
		Instalações hidráulicas dos sanitários PCD's e Feminino	12,00	
43	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid	5,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	5,00	
44	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid	3,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	3,00	
45	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid	4,00

		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	4,00	
46	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid	5,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	4,00	
		Redução 40x20mm		
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	1,00	
		Total	5,00	
47	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	18,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	18,00	
48	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	m2	74,89

	Comprimento		Altura		Sub-total		Lados		Total (m2)
Alvenaria (Caixa do Elevador)	1,70	x	11,86	=	20,16	x	2,00	=	40,32
	2,00	x	11,86	=	23,72	x	2,00	=	47,44
							Sub-Total	**=**	**87,76**

Vãos	Comprimento		Altura		Sub-total		Quantidade		Total (m2)
Vigas	2,00	x	0,30	=	0,60	x	5,00	=	3,00
	1,70	x	0,30	=	0,51	x	7,00	=	3,57
Porta do Elevador	1,00	x	2,10	=	2,10	x	3,00	=	6,30
							Total Vãos	**=**	**12,87**
				Total	**87,76m2**	**-**	**12,87m2**	**=**	**74,89m2**

49	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid	8,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	8,00	
50	89544	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	unid	8,00
		Alimentação hidráulica dos vasos sanitários do PCD's e Feminino	8,00	
51	89545	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	unid	4,00
		Ligação no ralo sifonado que vem do 1 e 2° pavimento - PCD e Feminino	4,00	
52	89705	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	unid	1,00
		Saída de esgoto - Sanitário Feminino	1,00	
53	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	m	5,00
		Instalações dos sanitários	5,00	

54	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁR	m		5,00
		Instalações dos sanitários	5,00		
55	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	unid		8,00
		Instalações dos sanitários	8,00		
56	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	unid		4,00
		Saida do vaso sanitário do PCD e Feminino	2,00		
		Saída do vaso sanitário - 1º pavimento	1,00		
		Saída do vaso sanitário - 2º pavimento	1,00		
		Total	4,00		
57	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	unid		3,00
		Saida do vaso sanitário do PCD	3,00		
58	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 U	unid		4,00
		Saida do vaso sanitário do PCD térreo e Feminino	2,00		
		Saida do vaso sanitário do PCD 1 e 2º pavimento	2,00		
		Total	4,00		
59	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO	m		23,20
		Tubo de ventilação	22,00		
		Caixa sifonada	1,20		
		Total	23,20		
60	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO	m		11,00
		Tubo de queda	11,00		
61	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E	unid		4,00
		Ligação ao tubo de queda - 1º pavimento	2,00		
		Ligação ao tubo de queda - 2º pavimento	2,00		
		Total	4,00		
62	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM	unid		4,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	4,00		
63	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m		20,00

Térreo	
Condutor do quadro, tomada, interruptor e botoneira	8,00
1º Pavimento	
Condutor do QDLF, interruptor Sanitário Acessível e botoneira	6,00
2º Pavimento	
Condutor do QDLF, interruptor Sanitário Acessível e botoneira	6,00
Total	**20,00**

64	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h						555,00

	Homem		Horas		Meses		Total =(h)
Apoio a Obra	1,00	x	185,00	x	3,00	=	555,00

65	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h						277,50

	Homem		Horas		Meses		Total =(h)
Apoio a Obra	1,00	x	92,50	x	3,00	=	277,50

66	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid	1,00

Térreo		
Sanitário Feminino	P3	1,00

67	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid	1,00

Térreo		
Sala dos Professores/Copa	P4	1,00

68	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid	18,00

Térreo		
Sala de Leitura	P1	1,00
Coordenação	P1	1,00
Sanitário Acessível	P2	1,00
Circulação	P1	1,00
1º Pavimento		
Sala Multiuso - Midia	P1	1,00
Sala 01	P1	1,00
Sala 02	P1	1,00
Sala 03	P1	1,00
Sala 04	P1	1,00
Sala 05	P1	1,00
Sanitário Acessibilidade	P2	1,00
2º Pavimento		
Sala Multiuso - Atividades	P1	1,00
Sala 06	P1	1,00
Sala 07	P1	1,00
Sala 08	P1	1,00
Sala 09	P1	1,00
Sala 10	P1	1,00
Sanitário Acessibilidade	P2	1,00

		Total					**18,00**	
69	91175	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	m					33,00
		Tubo de ventilação	22,00					
		Tubo de queda	11,00					
		Total	33,00					
70	91176	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	m					15,00
			Comprimento		**Quantidade**		**Total(m2)**	
		Sanitários PCD	5,00	x	3,00	=	15,00	
71	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 UN	unid					2,00
		Portões externos de entrada	2,00					
72	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid					4,00
		Unidades PCD e Sanitário Feminino						
		Térreo	1,00					
		Sanitário Feminino	1,00					
		1º Pavimento	1,00					
		2º Pavimento	1,00					
		Total	**4,00**					
73	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid					16,00
		Térreo						
		Sala de Leitura	P1	1,00				
		Coordenação	P1	1,00				
		Sala dos Professores/Copa	P4	1,00				
		Circulação	P1	1,00				
		1º Pavimento						
		Sala Multiuso - Midia	P1	1,00				
		Sala 01	P1	1,00				
		Sala 02	P1	1,00				
		Sala 03	P1	1,00				
		Sala 04	P1	1,00				
		Sala 05	P1	1,00				
		2º Pavimento						
		Sala Multiuso - Atividades	P1	1,00				
		Sala 06	P1	1,00				
		Sala 07	P1	1,00				

Sala 08	P1	1,00
Sala 09	P1	1,00
Sala 10	P1	1,00
Total		**16,00**

74	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	80,00

Térreo		
Condutor das Instalações das luminárias	30,00	
1º Pavimento		
Condutor do QDLF, iluminação do sanitário acessível, sirene, interruptor e botoneira		25,00
1º Pavimento		
Condutor do QDLF, iluminação do sanitário acessível, sirene, interruptor e botoneira		25,00
Total	**=**	**80,00**

75	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	20,00

Térreo		
Condutor do quadro, tomada, interruptor e botoneira	8,00	
1º Pavimento		
Condutor do QDLF, interruptor do Sanitário Acessível e botoneira	6,00	
1º Pavimento		
Condutor do QDLF, interruptor do Sanitário Acessível e botoneira	6,00	
Total	**20,00**	

76	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	4,00

Térreo	
Condutor do quadro e ponto de força do elevador	4,00

77	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	324,00

Térreo	**Comprimento**		**Pernas**	**Total (m)**
Ligação QDLF - Circuitos de iluminação	24,00	x	5,00	120,00
Interruptores, sirene e botoneira	16,00			
1º Pavimento	**Comprimento**		**Pernas**	**Total (m)**
Ligação QDLF - Circuitos de iluminação sanitário acessível	25,00	x	3,00	75,00
Interruptores e botoneiras	19,00			
1º Pavimento	**Comprimento**		**Pernas**	**Total (m)**
Ligação QDLF - Circuitos de iluminação sanitário acessível	25,00	x	3,00	75,00
Interruptores e botoneiras	19,00			
			Total **=**	**324,00**

78	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	100,00

Térreo	**Comprimento**		**Pernas**	**Total (m)**
Ligação QDLF ao ponto de força do elevador	20,00	x	5,00	100,00

79	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	unid	1,00

Caixa de passagem - sanitário acessível - 1º pavimento	1,00

80	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	unid	4,00

Térreo	
Sanitário Acessível	1,00
Sanitário Feminino	1,00
1º Pavimento	
Sanitário Acessível	1,00
2º Pavimento	
Sanitário Acessível	1,00
Total	**4,00**

81	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	unid	3,00

Item também utilizado para Acionador de Alarme de Incêndio (Botoeira)

Térreo	
Sanitário de Acessibilidade	1,00
1º Pavimento	
Sanitário de Acessibilidade	1,00
2º Pavimento	
Sanitário de Acessibilidade	1,00
Total	3,00

82	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	unid	1,00

Térreo	
Sanitário Feminino	1,00

83	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m2	43,20

	Seção		Altura		Sub-Total		Lados		Total lados (m2)		Quantidade		Total (m2)
Forma dos Pilares do elevador	0,30	x	12,00	=	3,60	x	**2,00**	=	7,20	x	4,00	=	28,80
	0,15	x	12,00	=	1,80	x	**2,00**	=	3,60	x	4,00	=	14,40
											Total	=	**43,20**

84	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m2	35,66

	Sub-Total (m2)		Forma das Sapatas		Total (m2)
Forma das Vigas do elevador	**52,46**	-	**16,80**	=	**35,66**

Projeto ETX 21139 - REV.1 FL3 - prevé 52,46m2 de área de forma, porém dividido entre Sapatas e Vigas.

85	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	m	12,00

Instalações de Incêndio	12,00

86	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	64,50

Vigas do Elevador	58,20Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2

Pilares do Elevador	6,30Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

Total	**64,50Kg**

87	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	98,80

Vigas do Elevador	3,10Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2

Pilares do Elevador	95,70Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

Total	**98,80Kg**

88	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	119,10

Vigas do Elevador	90,40Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2

Pilares do Elevador	28,70Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

Total	**119,10Kg**

89	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	375,10

Vigas do Elevador	134,90Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2

Pilares do Elevador	240,20Kg

PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2

Total	**375,10Kg**

90	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m3	14,00

Térreo	**Comprimento**		**Largura**		**Altura**		**Total (m3)**
Escavação para sapatas e piso do elevador	3,01	x	3,10	x	1,50	=	14,00

91	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	4,00

Térreo - QDLF - DR - circuito de iluminação dos novos sanitários do térreo	2,00
1º pavimento - QDLF - DR - circuito de iluminação dos novos sanitários	1,00
2º pavimento - QDLF - DR - circuito de iluminação dos novos sanitários	1,00

Total	**4,00**

92	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	25,00
		Térreo - QDLF - Iluminação e tomadas	5,00	
		1º pavimento - QDLF - Iluminação e tomadas	10,00	
		2º pavimento - QDLF - Iluminação e tomadas	10,00	
		Total	**25,00**	
93	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	6,00
		QDLF - Iluminação e tomadas do térreo	6,00	
94	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	36,00
		Térreo - QDAC (ar condicionado)	12,00	
		1º pavimento - QDAC (ar condicionado)	12,00	
		2º pavimento - QDAC (ar condicionado)	12,00	
		Total	**36,00**	
95	93664	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	5,00
		QDLF - Iluminação e tomadas do térreo	5,00	
96	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	1,00
		Elevador de PCD	1,00	
97	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	4,00
		Térreo ao 1ºPavimento - QDLF - Quadro de Iluminação e tomadas	1,00	
		Térreo ao 2ºPavimento - QDLF - Quadro de Iluminação e tomadas	1,00	
		1ºPavimento - QDLF - Geral	1,00	
		2ºPavimento - QDLF - Geral	1,00	
		Total	**4,00**	
98	94698	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	unid	4,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	4,00	
99	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/202	m³	11,03
		Concreto Estrutural do Elevador, Sapatas, Vigas, Lajes e Pilares	11,03m³	
		PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL3 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 1/2		
		PROJ. ETX 21139 REV. 1 - FL4 - Conforme Resumo de Aço - Armação da fundação e vigas 2/2		
100	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	1,00
		Sanitário Feminino	1,00	
101	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	3,00

Unidades PCD's	
Térro	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Total	3,00

102	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00

Unidades PCD's e Sanitário Feminino	
Térreo	1,00
Sanitário Feminino	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Total	**4,00**

103	95545	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00

Unidades PCD's e Sanitário Feminino	
Térreo	1,00
Sanitário Feminino	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Total	4,00

104	95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	unid	7,00

Item utilizado para caixa "LL"	
Condulete para passagem dos eletrodutos - Térreo	3,00
Condulete para passagem dos eletrodutos - 1º pavimento	2,00
Condulete para passagem dos eletrodutos - 2º pavimento	2,00
Total	**7,00**

105	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	unid	2,00

1º pavimento - sanitário acessível	1,00
2º pavimento - sanitário acessível	1,00
Total	**2,00**

106	95780	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	unid	1,00

Térreo - ponto de força do elevador	1,00

107	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	unid	3,00

Item utilizado para caixa "LL"	
Condulete para passagem dos eletrodutos - Térreo	3,00

108	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	unid	7,00

Condulete para passagem dos eletrodutos - Térreo	3,00
Condulete para passagem dos eletrodutos - 1º pavimento	2,00
Condulete para passagem dos eletrodutos - 2º pavimento	2,00
Total	**7,00**

109	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m2	19,35

Unidades PCD's e Sanitário Feminino	**Área**
Térreo	3,98
Sanitário Feminino	2,63
1º Pavimento	6,37
2º Pavimento	6,37
Total	**19,35**

110	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m2	16,80

	Seção		**Altura**		**Sub-Total**		**Lados**		**Total lados (m2)**		**Quantidade**		**Total (m2)**
Forma das Sapatas do elevador	1,55	x	0,45	=	0,70	x	**2,00**	=	1,40	x	4,00	=	5,58
	1,45	x	0,45	=	0,65	x	**2,00**	=	1,31	x	4,00	=	5,22
Pescoço das Sapatas	0,30	x	1,50	=	0,45	x	**2,00**	=	0,90	x	4,00	=	3,60
	0,20	x	1,50	=	0,30	x	**2,00**	=	0,60	x	4,00	=	2,40

Total	=	**16,80**

111	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	3,00

Instalações de Incêndio	3,00

112	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m2	9,19

	Sub-Total (m2)		**Forma dos Pilares**		**Total (m2)**
Forma da Laje do Topo	**52,39**	-	**43,20**	=	**9,19**

Projeto ETX 21139 - REV.1 FL4 - prevê 52,39m2 de área de forma, porém dividido entre Sapatas e Vigas.

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

113	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m3	12,77

Demolição de Alvenaria

Área Externa	**Comprimento**		**Altura**		**Largura**		**Total (m3)**
Parede Externa	6,42	x	3,11		0,15	=	2,99
	4,92	x	3,11		0,15	=	2,30

Térreo	**Comprimento**		**Altura**		**Largura**		**Total (m3)**
Sanitário Acessível	1,75	x	3,11		0,15	=	0,82
Ampliação sala dos professores	1,00	x	3,11		0,15	=	0,47
Copa/ Fosso do Elevador	4,91	x	3,11		0,15	=	2,29
Ampliação de Vão - Sala de Leitura	0,10	x	2,10		0,15	=	0,03

1º Pavimento	**Comprimento**		**Altura**		**Largura**		**Total (m3)**
Circulação	1,70	x	0,90		0,15	=	0,23
	1,70	x	3,11		0,15	=	0,79
Ampliação dos Vãos das Salas de aula	0,60	x	2,10		0,15	=	0,19
Abertura de vão na sala multimídia	0,90	x	2,10		0,15	=	0,28

2º Pavimento	**Comprimento**		**Altura**		**Largura**		**Total (m3)**
Parede Sanitário Acessível	1,90	x	3,11		0,15	=	0,89
Circulação	1,70	x	0,90		0,15	=	0,23
	1,70	x	3,11		0,15	=	0,79
Ampliação dos Vãos das Salas de aula	0,60	x	2,10		0,15	=	0,19
Abertura de vão sala multiuso - Atividades	0,90	x	2,10		0,15	=	0,28

Total Demolição	**=**	**12,77m3**

114	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m2	34,40

Área Externa		Comprimento		Altura		Total (m2)
Portão de Acesso	P6	2,00	x	2,50	=	5,00

Térreo		Comprimento		Altura		Total (m2)
Porta Circulação	P4	0,80	x	2,10	=	1,68
Sala dos Professores	P4	0,80	x	2,10	=	1,68
Copa	P4	0,80	x	2,10	=	1,68
Sala de Leitura	P1	0,90	x	2,10	=	1,89

1º Pavimento		Comprimento		Altura		Total (m2)
Circulação	P4	0,80	x	2,10	=	1,68
Sala 01	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 02	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 03	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 04	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 05	P1	0,90	x	2,10	=	1,89

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

2º Pavimento		Comprimento		Altura		Total (m2)
Sala Multiatividade	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 06	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 07	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 08	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 09	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
Sala 10	P1	0,90	x	2,10	=	1,89
				Total	**=**	**34,40**

115	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m	3,50

	Comprimento		Altura		Total (m2)
Secretaria e Direção - J1	2,50	x	1,00	=	2,50
Sala da Coordenação	1,00	x	1,00	=	1,00
			Total	**=**	**3,50**

116	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO	m2	106,58

Patamar de Acesso	4,08
Pátio Descoberto	102,50
Total	**106,58**

117	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid	4,00

Unidades PCD's e Sanitário Feminino	
Térreo	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Sanitário Feminino	1,00
Total	**4,00**

118	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	m	110,58

	Metros(m)		Duplo		Total (m)
Rampa de Acesso	15,35	x	2,00	=	30,70
Térreo ao 1º pavimento	19,97	x	2,00	=	39,94
1º pavimento ao 2º pavimento	19,97	x	2,00	=	39,94
			Total		**110,58**

119	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m	102,00

	Metro(m)		Metro(m)		Metro(m)		Sub-Total (m)		Portas		Total
Alizar	2,10	+	0,90	+	2,10	=	5,10	x	20,00	=	102,00

120	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	unid	20,00

	Portas
Batente / Aduela	20,00

121	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	unid	4,00

Unidades PCD's e Sanitário Feminino	
Térreo	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Sanitário Feminino	1,00
Total	**4,00**

122	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	6,00

Térro	2,00
1º Pavimento	2,00
2º Pavimento	2,00
Total	6,00

123	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/202	unid	6,00

Térro	2,00
1º Pavimento	2,00
2º Pavimento	2,00
Total	6,00

124	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	3,00

Unidades PCD	
Térreo	1,00
1º Pavimento	1,00
2º Pavimento	1,00
Total	**3,00**

125	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	m	33,50

Térreo	12,50
1º Pavimento	11,25
2º Pavimento	9,75
Total	33,50

126	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	5,00

Susbstituição dos quadros existentes, pois está fora das normas NBR 5410 e NR 10

Térreo - QDAC	1,00
1º pavimento - QDAC	1,00
1º pavimento - QDLF	1,00
2º pavimento - QDLF	1,00
2º pavimento - QDAC	1,00
Total	**5,00**

127	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00

QDLF - Térreo	1,00

128	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	7,00

Térreo - QDAC - 63A Geral	1,00
Térreo - QDLF - Iluminação e tomadas 80A	1,00
Térreo - QDAC - Ar condicionado - 80A	1,00
Térreo - QDLF ao Quadro de Ar condicionado 1º pavimento 80A	1,00
Térreo - QDLF ao Quadro de Ar condiCIonado 2º pavimento 80A	1,00
1º pavimento - QDAC - Geral 63A	1,00
2º pavimento - QDAC - Geral - 63A	1,00
Total	**7,00**

129	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	1,00

Disjuntor geral do Quadro QDLF - Térreo	1,00

130	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	unid	3,00

Instalações de Incêndio - 1 unidade por andar - térreo, 1º e 2º pavimento	3,00

131	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	unid	3,00

Instalações de Incêndio - 1 unidade por andar - térreo, 1º e 2º pavimento	3,00

132	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	UNID	2,40

Unidades PCD - 1º e 2º Pavimento	**Quantidade**		**Comprimento**		**Total**
Esquadrias tipo basculhante de 1 folha	2,00	x	1,20	=	2,40

133	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	UNID	4,25

Unidades PCD - 1º e 2º Pavimento	**Quantidade**		**Comprimento**		**Altura**		**Total**
Esquadrias tipo basculhante de 1 folha	2,00	x	1,20	x	0,55	=	1,32

Visor das Portas de Madeira

Térreo		
Sala de Leitura	P1	1,00
Coordenação	P1	1,00
Circulação	P1	1,00

1º Pavimento		
Sala Multiuso - Midia	P1	1,00
Sala 01	P1	1,00
Sala 02	P1	1,00
Sala 03	P1	1,00
Sala 04	P1	1,00

Sala 05	P1	1,00

2º Pavimento		
Sala Multiuso - Atividades	P1	1,00
Sala 06	P1	1,00
Sala 07	P1	1,00
Sala 08	P1	1,00
Sala 09	P1	1,00
Sala 10	P1	1,00

	Portas		**Largura (Visor)**		**Altura (Visor)**		**Total (vidro portas)**
Total	**15,00**	x	0,15	x	1,30	=	**2,925**

	Total (Vidro)
Total Geral	**4,25**

134	102166	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m2	2,58

Bancada do Guichê	2,58

135	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m2	223,02m²

	Largura		**Altura**		**Quantidade**		**Sub-Total (m2)**		**Lados**		**F.C**		**Total (m2)**
Porta P1 e P2	0,90	x	2,10	x	18,00	=	34,02	x	2,00	x	3,00	=	**204,12**
Porta P3	0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47	x	2,00	x	3,00	=	**8,82**
Porta P4	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	x	2,00	x	3,00	=	**10,08**
											Total	**=**	**223,02m²**

136	103360	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	54,33

Térreo	**Comprimento**		**Altura**		**Total (m2)**
Sala da Coordenação	2,10	x	2,62	=	5,50
Sala dos Professores	0,70	x	2,61	=	1,83
Depósito	0,70	x	3,12	=	2,18
Sanitário Feminino	2,65	x	2,61	=	6,92
Copa	2,25	x	3,12	=	7,02
Base "INC"	1,50	x	0,90	=	1,35

1º Pavimento	**Comprimento**		**Altura**		**Total (m2)**
Sanitário Acessibilidade - Frente	2,00	x	3,12	=	6,24
Sanitário Acessibilidade - Fundos	2,75	x	2,61	=	7,18
Base "INC"	1,50	x	0,90	=	1,35

2º Pavimento	**Comprimento**		**Altura**		**Total (m2)**
Sanitário Acessibilidade - Frente	2,00	x	3,12	=	6,24
Sanitário Acessibilidade - Fundos	2,75	x	2,61	=	7,18
Base "INC"	1,50	x	0,90	=	1,35

Total	**=**	**54,33**

137	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	45,00

		Instalações hidráulicas dos sanitários PCD's e Feminino	45,00	
138	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid	4,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	4,00	
139	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid	4,00
		Redução 40x25mm		
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	4,00	
140	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	unid	4,00
		Instalações sanitárias dos PCD's e do sanitário feminino	4,00	
141	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m2	163,64
		Pátio Coberto	152,54	
		Térreo		
		Sala Coordenação	11,10	
		Circulação	7,14	
		Total	**163,64**	
142	104347	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA,	unid	3,00
		Vaso sanitário dos PCD's térreo, 1º e 2º pavimento	3,00	
143	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E	unid	1,00
		Ligado ao tubo de ventilação	1,00	
144	104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m2	120,55

Chapisco

Térreo	**Comprimento**		**Altura**		**Lados**		**Total (m2)**
Sala da Coordenação	2,10	x	2,61	x	2,00	=	10,96
Sala dos Professores (Ampliação do Vão)	0,70	x	3,12	x	2,00	=	4,37
Depósito	0,70	x	3,12	x	2,00	=	4,37
Sanitário Feminino	2,65	x	2,61	x	2,00	=	13,83
Copa	2,75	x	3,12	x	2,00	=	17,16
Elevador/ Copa	2,00	x	2,61	x	1,00	=	5,22
Elevador/ Circulação	1,86	x	2,61	x	1,00	=	4,85
Elevador/ Cisterna	1,55	x	2,61	x	1,00	=	4,05
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35
					Total Térreo	**=**	**66,16**

1º Pavimento	**Comprimento**		**Altura**		**Lados**		**Total (m2)**

Sanitário Acessível - Frente	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Sanitário Acessível - Fundos	2,75	x	2,61	x	1,00	=	7,18
Circulação/Frente Elevador	2,30	x	2,61	x	1,00	=	6,00
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35

Total 1º pavimento	**=**	**27,01**

2º Pavimento	**Comprimento**		**Altura**		**Lados**		**Total (m2)**
Sanitário Acessível - Frente	2,00	x	3,12	x	2,00	=	12,48
Sanitário Acessível - Fundos	2,75	x	2,61	x	1,00	=	7,18
Sala Multiuso	4,06	x	3,12	x	1,00	=	12,67
Base "INC"	1,50	x	0,90	x	1,00	=	1,35

Total 2º pavimento	**=**	**33,67**

	Comprimento		**Altura**		**Quantidade**		**Total (m2)**
Vão - Porta do Elevador	1,00	x	2,10	x	3,00	=	6,30

	Sub-total		**Vão**		**Total(m2)**
Total Chapisco	**126,85m²**	**-**	**6,30m²**	**=**	**120,55m²**

145	104613	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m2	70,24m2

Térreo	**Paredes**	**Comprimento**		**Altura**		**Quantidade**		**Sub-Total**
PCD	P1 e P2	2,28	x	2,40	x	2,00	=	10,94
	P3 e P4	1,75	x	2,40	x	2,00	=	8,40

Vãos		**Comprimento**		**Altura**		**Quantidade**		**Total**
Esquadrias	Basculhante	1,20	x	1,00	x	1,00	=	1,20
	P2	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89

	Sub-total		**Vãos**		**Total(m2)**
Total PCD Térreo	**19,34**	**-**	**3,09**	**=**	**16,25**

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

	Paredes	Comprimento		Altura		Quantidade		Sub-Total
Sanitário Feminino	P1 e P2	1,75	x	3,12	x	2,00	=	10,92
	P3 e P4	1,57	x	3,12	x	2,00	=	9,80

Vãos		Comprimento		Altura		Quantidade		Total
Esquadrias	Basculhante	1,20	x	1,00	x	1,00	=	1,20
	P2	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89

	Sub-total		Vãos		Total(m2)
Total Sanitário Feminino	**20,72**	**-**	**3,09**	**=**	**17,63**

1º Pavimento	**Paredes**	**Comprimento**		**Altura**		**Quantidade**		**Total**
PCD	P1 e P2	2,90	x	2,40	x	2,00	=	13,92
	P3 e P4	2,20	x	2,40	x	2,00	=	10,56

Vãos		**Comprimento**		**Altura**		**Quantidade**		**Total**
Esquadrias	Basculhante	1,20	x	0,55	x	1,00	=	0,66
	P2	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89

	Sub-total		Vãos		Total(m2)
Total PCD 1º pavimento	**24,48**	**-**	**2,55**	**=**	**21,93**

2º Pavimento	**Paredes**	**Comprimento**		**Altura**		**Quantidade**		**Total**
PCD	P1 e P2	2,90	x	2,40	x	1,00	=	6,96
	P3 e P4	2,20	x	2,40	x	2,00	=	10,56

Vãos		**Comprimento**		**Altura**		**Quantidade**		**Total**
Esquadrias	Basculhante	1,00	x	1,20	x	1,00	=	1,20
	P2	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89

	Sub-total		Vãos		Total(m2)
Total PCD 2º pavimento	**17,52**	**-**	**3,09**	**=**	**14,43**

		Total	**=**	**70,24m2**

146	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	19,35

Unidades PCD e Sanitário Feminino	**Área**
Térreo	3,98
Sanitário Feminino	2,63
1º Pavimento	6,37
2º Pavimento	6,37
Total	**19,35**

147	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m2	12,80

	Comprimento		**Largura**		**Total (m2)**
Área externa	32,00	x	0,40	=	12,80

148	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m3	9,53

Demolição para execução de novo piso

Área Externa	**Área**		**Espessura**		**Total (m3)**
Patamar de acesso	4,08m²	**x**	0,03	=	**0,12m3**
Pátio Coberto	152,54m²	**x**	0,03	=	**4,58m3**
Pátio Descoberto	102,50m²	**x**	0,03	=	**3,08m3**

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

Memória de Cálculo
Obras e Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo

Térreo	Área		Espessura		Total (m3)
Sanitário Acessibilidade	3,98	x	0,03	=	**0,12m3**
Sanitário Feminino	2,63	x	0,03	=	**0,08m3**

	Área		Espessura		Total (m3)
Sala Coordenação	11,10	x	0,03	=	**0,33m3**
Circulação	11,36	x	0,03	=	**0,34m3**

1º Pavimento	Área		Espessura		Total (m3)
Sanitário Acessibilidade	6,37	x	0,03	=	**0,19m3**

2º Pavimento	Área		Espessura		Total (m3)
Sanitário Acessibilidade	6,37	x	0,03	=	**0,19m3**

Total	9,53m3

149	105001	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	m		3,00

Entrada de Acesso	3,00m

Documento assinado digitalmente
gov.br
LAILA APARECIDA SARAIVA PEREIRA
Data: 25/03/2026 14:54:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

ANEXO VII – PRANCHAS DE ENGENHARIA

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Secretaria Municipal de Educação

Coordenadoria Técnica de Infraestrutura

Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

SONDAGEM

E/CTIN/CPS

ENGTEX

Construção Civil e Serviços

RELATÓRIO DE SONDAGEM SPT

RSP_ETX_25139_REV_0

CONTRATANTE: LOPES E MARTINS CONSTRUCOES E ENGENHARIA

CNPJ:53.642.051/0001-83

END. OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO - ESTR. DE PACIÊNCIA, S/N - PACIÊNCIA, RIO DE JANEIRO - RJ, 23580-250

ART:

RELATÓRIO DE SONDAGEM DE RECONHECIMENTO GEOLÓGICO/GEOTÉCNICO

CONTRATANTE: LOPES E MARTINS CONSTRUCOES E ENGENHARIA

CNPJ:53.642.051/0001-83

END. OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO - ESTR. DE PACIÊNCIA, S/N - PACIÊNCIA, RIO DE JANEIRO - RJ, 23580-250

ART:

DATA: 09/07/2025

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório adéqua o conhecimento das características e parâmetros geotécnicos dos solos locais aqueles relacionados com a resistência e a deformabilidade dos solos. Conduz a uma maior probabilidade de otimização dos projetos de natureza geotécnica como: fundações de edifícios, estrutura de contenção de terras, pavimentação entre outros.
Considerando que o ensaio SPT consiste no recurso experimental mais utilizado no mundo para a realização de sondagens geotécnicas (notadamente para os solos granulares), o adequamento ao conhecimento das potencialidades deste ensaio de campo representa, um fator importante dentro do processo de concepção e projeto das obras em geral. Sendo assim, buscou-se neste trabalho apresentar os resultados de pesquisa sobre acaracterização geotécnica de solo, segundo a tabela a sergui:

Tabela dos estados de compacidade e de consistência - NBR 6484 /2001

SOLO	Índice de resistência à Penetração	Designação
Areias e siltes arenosos	≤ 4	Fofa (o)
	5 a 8	Pouco Compacta (o)
	9 a 18	Mediamente Compacta (o)
	19 a 40	Compacta (o)
	> 40	Muito Compacta (o)
Argilas e siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Média (o)
	11 a 19	Rija (o)
	> 19	Dura(o)

[1] AS EXPRESSÕES EMPREGADAS PARA A CLASSIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DAS AREIAS (FOFA, COMPACTA, ETC..), REFEREM-SE Á DEFORMIDADE E RESISTÊNCIA DESTES SOLOS, SOB O PONTO DE VISTA DE FUNDAÇÕES, E NÃO DEVEM SER CONFUNIDAS COM AS MESMAS DENOMINAÇÕES EMPREGADAS PARA A DESIGNAÇÃO DA COMPACIDADE RELATIVA DAS AREIAS OU PARA A SITUAÇÃO PERANTE O ÍNDICE DE VAZIOS CRÍTICOS, DEFINIDOS NA MECÂNICA DOS SOLOS

No qual um local foi definido para a compilação de resultados de relatórios de sondagens tipo SPT (*StandardPenetration Test*), buscando-se destacar aspectos que diferenciem geotecnicamente as considerações. das características gerais dos solos regionais,pode vir a ser de muito útil quando se buscam soluções geotécnicas visando conciliar níveis aceitáveis de segurança à economia e praticidade, sempre buscados em sua execução.

CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO DO SPT

Área Construída	Número de Sondagens
0 m² até 1200 m²	Mínimo de 2 e 1 para cada 200 m²
Entre 1200 m² até 2400 m²	1 para cada 400 m² que excederam 1200 m²
Acima de 2400 m²	Será fixado de Acordo com o Plano Particular de Construção

2- MÉTODO E EQUIPAMENTOS E NORMA

A investigação constou de sondagem de reconhecimento Percussiva e foi executada rigorosamente de acordo com as Normas de Execução de Sondagens da ABNT e ABGE. Até atingir o impenetrável o método empregado foi o de percussão com circulação de água, utilizando-se tubos de revestimento de 2.1/2". A amostragem foi feita mediante a utilização de um barrilete /amostrador padrão, de diâmetro interno e externo de 1.3/8"e 2", respectivamente. A cravação procedeu-se por meio de golpes de um peso de 65kg caindo em queda livre de 75cm. Foi anotado o número de golpes necessários para a penetração de cada 15cm de amostrador, até a penetração total de 45cm do mesmo. O índice de resistência à penetração (N) é representado pelo número de golpes necessários para a penetração dos últimos 30cm do amostrador.
Este valor é indicado como um número inteiro junto ao gráfico e é utilizado para estabelecer uma correlação com a Tensão Admissível do Solo. Nos casos em que não ocorre penetração de 45cm do amostrador, o resultado é apresentado de forma fracionária. A penetração obtida apenas com o peso do martelo apoiado sobre a cabeça de batente, corresponde a 0 (zero) golpes.

3- SERVIÇOS EXECUTADOS

A investigação das condições geológicas tem o intuito de fornecer subsídios ao projeto de fundações. Por solicitação do Contratante, foram executados furos de sondagem PERCUSSIVA. A Tabela I apresentada abaixo indica o quantitativo de furos de sondagem correspondentes a cada zona de estudo.

SONDAGEM	ESPESSURA DE SOLO PERFURADA (m)	NÍVEL D'AGUA VERIFICADO (m)
SP-01	10,00	1,20

Realizou-se 1 (UM) furo de sondagem executados e paralisados de acordo com a norma NBR 6484:2020 e com as orientações da contratante.

ANEXOS

FOTOS EXECUTIVAS

FOTOS EXECUTIVAS

SP01

SP01

SP01

CQ_ETX_25139_REV_0

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

Cliente: LOPES E MARTINS CONSTRUCOES E ENGENHARIA

Local: ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO - ESTR. DE PACIÊNCIA, S/N - PACIÊNCIA, RIO DE JANEIRO - RJ, 23580-250

Sondagem nº: SP-01	**Data:** 07/07/2025	**Site:**	**N:**
Escala:	**Folha:**	**Cota:**	**E:**

ENGTEX SONDAGEM

RSP_ETX_25139_REV_0

Revestimento Ø 76,2 mm

Amostrador Ø interno 34,9 mm; Ø externo 50,8 mm

Peso: 65kg - Altura da queda = 75cm

Penetração (golpes/30cm)
1ª e 2ª penetrações
2ª e 3ª penetrações

Cota em relação ao R.N. / Nível d'água	Avanço Revestimento	Amostra	Profundidade da camada (m)	Número de golpes 1ª e 2ª	Número de golpes 2ª e 3ª	Gráfico (10 20 30 40)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
		00	0,06	-	-	-	CONCRETO, CINZA
	TC 1,00		0,20				ATERRO SILTOSO COM PEDREGULHOS, ENTULHO DE OBRA, VARIEGADA
1,20		01	0,25	2	2	2	CONCRETO, CINZA
			1,00				ATERRO DE ARGILA-ARENOSA, MÉDIA, MARROM, MUITO MOLE
		02		4	4	4	ARGILA-ARENO-SILTOSA, CINZA, MUITO MOLE A RIJO
		03	3,40	7	14	14	
		04		11	16	16	
-5,00	CA	05		12	17	17	
		06		13	15	15	ARGILA-ARENOSA, CINZA, RIJO
		07		13	18	18	
			7,80				
		08		12	14	14	
		09		10	12	12	AREIA ARGILOSA COM PEDREGULHOS, AMARELO
-10,00		10		12	16	16	
	10,45		10,45				

LIMITE DA SONDAGEM

FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.

-15,00

-20,00

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA (m)	
DATA INICIAL	**DATA FINAL**
07/07/2025	07/07/2025
PROFUNDIDADE	**PROFUNDIDADE**
1,20	1,20

SIMBOLOGIA

	COLETADA AMOSTRA LAVADA
	AMOSTRA SHELBY NÃO RECUPERADA
NFO	NÍVEL D'ÁGUA NÃO FOI OBSERVADO

LAVAGEM x TEMPO

TEMPO	TRECHO
10 MIN	
10 MIN	
10 MIN	

Sondador: DAVID TURQUES

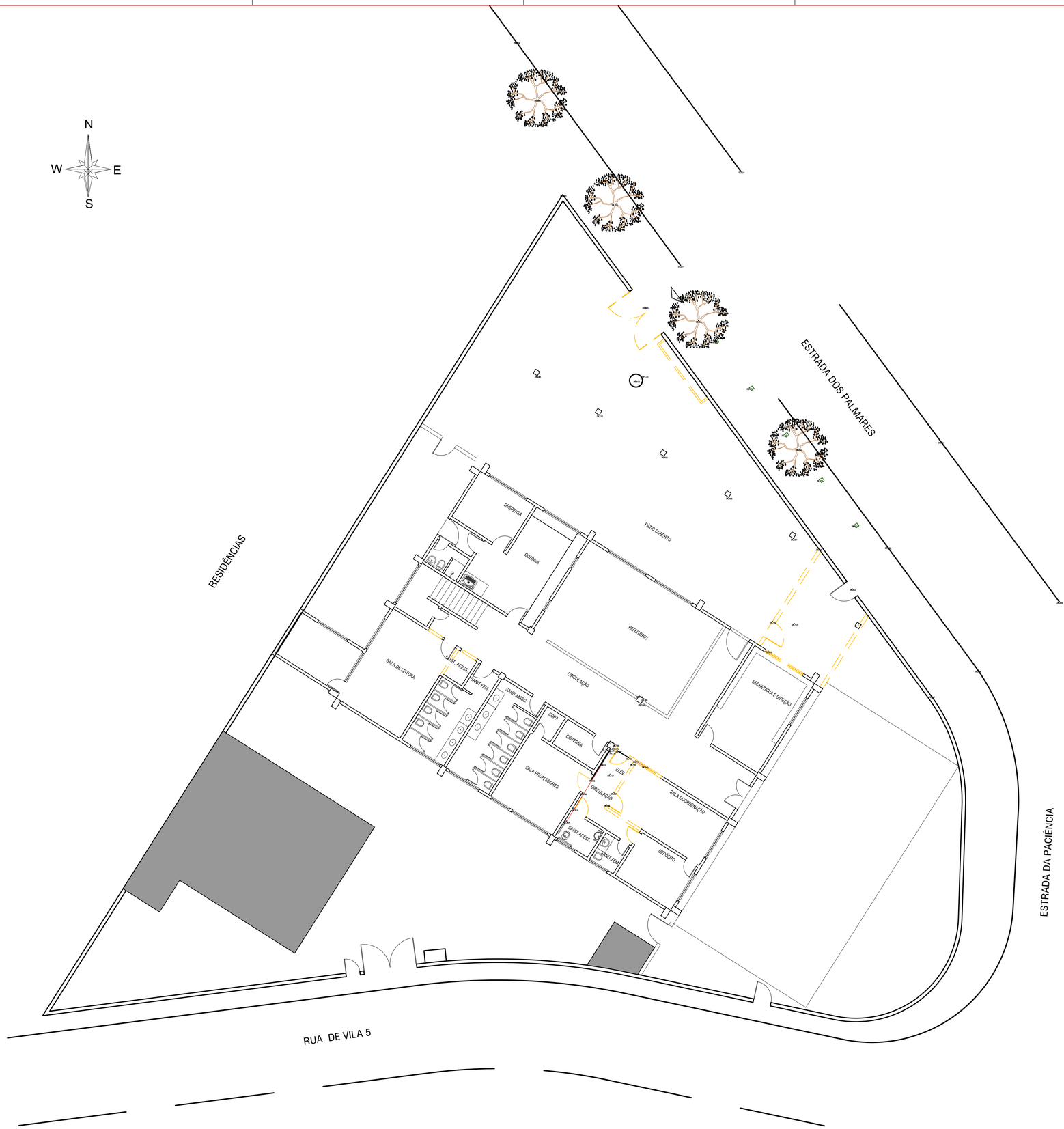
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEONARDO GARCIA

ART:

+55 21 2165-4110 +55 21 96431-8289 contato@engtex.com.br

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

TOPOGRAFIA



SIMBOLOGIA - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

EO Ponto de Estação	12.350 Ponto Topográfico	SP Furo de Sondagem
15 Curva de Nível Mestra	Curva de Nível Intermediária	Muro
Meio-Fio	Sarjeta	Gradil
Mureta	Canaleta com Tampa	Poste
Poste com Luminária	Poste com Camera	Interfone
Mastro	SinaL	AC Ar Condicionado
Refletor de Piso	Poste Metálico com 2 Luminárias	portão Portão
Soleira de Porta ou Acesso	Placa de Endereço	Lixeira
Caixa	Caixa Águas Pluviais	Caixa de Esgoto Sanitário
Caixa de Elétrica	Caixa de Elétrica e Rede	Caixa de Elétrica Redondc
Cisterna	Cisterna de Reuso	Pilar
Torneira de Lavagem	Árvore	Roseira
Palmeira	Pinheirinho	Arbusto
Cerca Viva	Abrigo ou Cobertura	Poço de Visita Pequeno
Poço de Visita	Poço de Visita de Esgoto Sanitário	Poço de Visita de Águas Pluviais
Poço de Visita da Cet-Rio	Poço de Visita de Telefonia	Poço de Visita de Eletricidade
Ralo Boca de Lobo	Caixa de Ralo	Ralo Grelha
Ralo de 20 cm	R15 Ralo de 15 cm	Escada
Poço de Aterramento	Cancela	Tachão
Placa Fixada em 1 Poste	Placa Fixada em 2 Postes	Placa em Semi-Pórtico
Edificação	Gramado ou Jardim	Terreno Natural
Asfalto	Calçada ou Passeio	Paralelo
Concreto	Muro de Pedra	Escada ou Rampa Metalic
Rocha ou Pedra	rampa Rampa	Casa de Bomba ou Armári
Marco de Propriedade (Levantamento Topográfico)	Limite de Propriedade (Levantamento Topográfico)	

(Levantamento Topográfico)

EMPRESA RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO:

REVISÕES			
REV. N.	DESCRIÇÃO	DATA	DESENI
00			
01			
02			
03			
04			
05			

ESCRITÓRIO RESPONSÁVEL:ENGTEX

ENGTEX TOPOGRAFIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:ENGº LEONARDO GARCIA DE OLIVEIRA

ENGTEX TOPOGRAFIA

ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO 1°PAV

ENDEREÇO: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/N° - PACIÊNCIA - RIO DE JANEIRO

MUNICÍPIO UF: RIO DE JANEIRO, RJ.

ASSUNTO: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

DISCIPLINA: T

REVISÃO: 00

FOLHA: 001

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

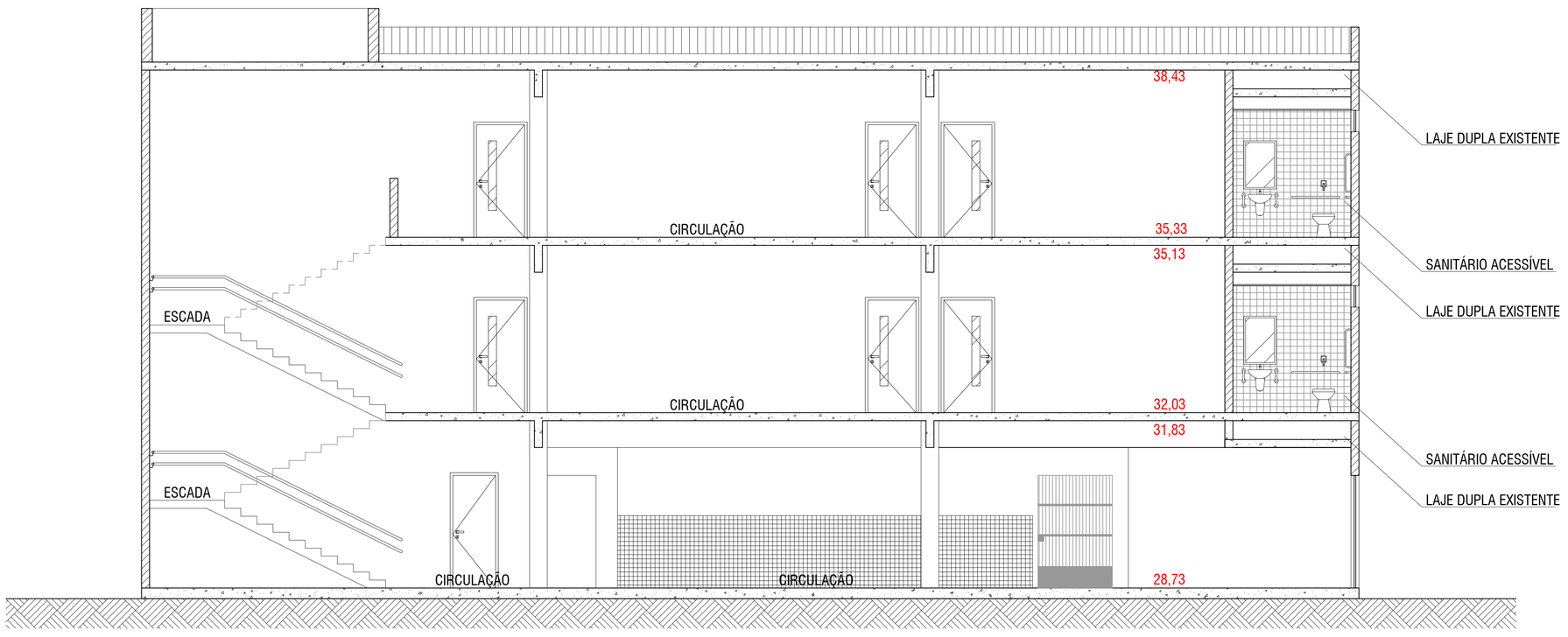
ARQUIVO: TOP_ETX_25139_REV_0_1°_PAV

ESCALA: 1/250

DATA INICIAL: 14/07/25

DATA REVISÃO: 15/07/25

OS DESENHOS E INFORMAÇÕES QUE CONSTAM DESTA PLANTA TÊM OS DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS AO GRUPO DPSP DE ACORDO COM A LEI Nº 9.610 DE 19.02.1998. A REPRODUÇÃO DE DESENHO PARA USO EM OUTRO PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR EXPÕE O RESPONSÁVEL ÀS PENALIDADES PREVISTA EM LEI.



SIMBOLOGIA - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

EO Ponto de Estação	12.350 Ponto Topográfico	SP Furo de Sondagem
15 Curva de Nível Mestra	Curva de Nível Intermediária	Muro
Meio-Fio	Sarjeta	Gradil
Mureta	Canaleta com Tampa	Poste
Poste com Luminária	Poste com Camera	Interfone
Mastro	SinaL	AC Ar Condicionado
Refletor de Piso	Poste Metálico com 2 Luminárias	portão Portão
Soleira de Porta ou Acesso	Placa de Endereço	Lixeira
Caixa	Caixa Águas Pluviais	Caixa de Esgoto Sanitário
Caixa de Elétrica	Caixa de Elétrica e Rede	Caixa de Elétrica Redondc
Cisterna	Cisterna de Reuso	Pilar
Torneira de Lavagem	Árvore	Roseira
Palmeira	Pinheirinho	Arbusto
Cerca Viva	Abrigo ou Cobertura	Poço de Visita Pequeno
Poço de Visita	Poço de Visita de Esgoto Sanitário	Poço de Visita de Águas Pluviais
Poço de Visita da Cet-Rio	Poço de Visita de Telefonia	Poço de Visita de Eletricidade
Ralo Boca de Lobo	Caixa de Ralo	Ralo Grelha
Ralo de 20 cm	R15 Ralo de 15 cm	Escada
Poço de Aterramento	Cancela	Tachão
Placa Fixada em 1 Poste	Placa Fixada em 2 Postes	Placa em Semi-Pórtico
Edificação	Gramado ou Jardim	Terreno Natural
Asfalto	Calçada ou Passeio	Paralelo
Concreto	Muro de Pedra	Escada ou Rampa Metalic
Rocha ou Pedra	rampa Rampa	Casa de Bomba ou Armári
Marco de Propriedade (Levantamento Topográfico)	Limite de Propriedade (Levantamento Topográfico)	

(Levantamento Topográfico)

EMPRESA RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO:

REVISÕES

REV. N.	DESCRIÇÃO	DATA	DESEN
00			
01			
02			
03			
04			
05			

ESCRITÓRIO RESPONSÁVEL:ENGTEX

ENGTEX TOPOGRAFIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:ENGº LEONARDO GARCIA DE OLIVEIRA

ENGTEX TOPOGRAFIA

ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO 1°PAV

ENDEREÇO:
ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº - PACIÊNCIA - RIO DE JANEIRO

MUNICÍPIO/ UF:
RIO DE JANEIRO, RJ.

ASSUNTO:
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

DISCIPLINA: T

REVISÃO: 00

FOLHA: 001

DISCIPLINA:
TOPOGRAFIA

ARQUIVO:
TOP_ETX_25139_REV_0_1º_PAV

ESCALA:
1/250

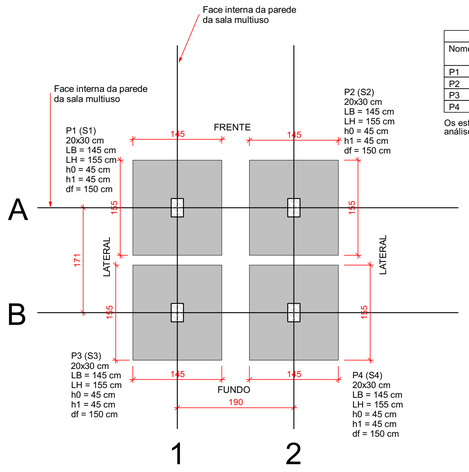
DATA INICIAL:
14/07/25

DATA REVISÃO:
15/07/25

OS DESENHOS E INFORMAÇÕES QUE CONSTAM DESTA PLANTA TÊM OS DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS AO GRUPO DPSP DE ACORDO COM A LEI Nº 9.610 DE 19.02.1998. A REPRODUÇÃO DE DESENHO PARA USO EM OUTRO PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR EXPÕE O RESPONSÁVEL ÀS PENALIDADES PREVISTA EM LEI.

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

ESTRUTURA

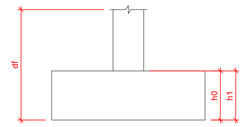


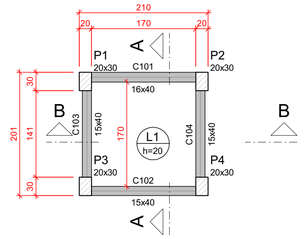
PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

Pilar												Fundação					
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (kgf)		Fy Máximo (kgf)		Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
				Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo						
P1	20x30	25500	10000	200	-500	100	-200	100	-500	500	0	S1	145	155	45	45	150
P2	20x30	25700	10000	200	-500	300	-200	400	0	500	0	S2	145	155	45	45	150
P3	20x30	26700	11000	400	-300	100	-200	100	-500	100	-600	S3	145	155	45	45	150
P4	20x30	26900	11000	400	-300	300	-200	400	0	100	-600	S4	145	155	45	45	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.





FORMA DO PAVIMENTO POÇO ELEVADOR (NÍVEL -80)

Escala 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	-80
P2	20x30	0	-80
P3	20x30	0	-80
P4	20x30	0	-80

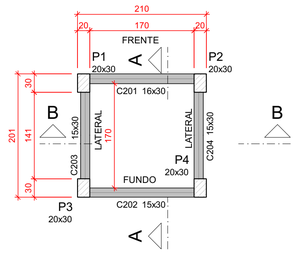
Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	20	0	-80	500	6150	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes
Viga

Legenda dos pilares
Pilar que passa



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 20)

Escala 1:50

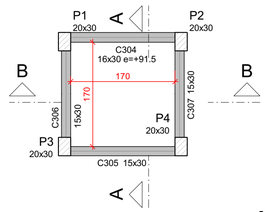
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	20
P2	20x30	0	20
P3	20x30	0	20
P4	20x30	0	20

Legenda das vigas e paredes
Viga

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO PAV. 1 (NÍVEL 183.50)

Escala 1:50

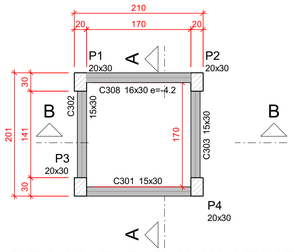
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	183.5
P2	20x30	0	183.5
P3	20x30	0	183.5
P4	20x30	0	183.5

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



FORMA DO PAVIMENTO PAV. 1 (NÍVEL 347)

Escala 1:50

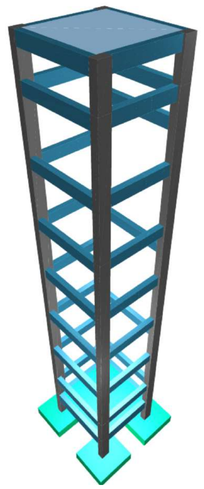
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	347
P2	20x30	0	347
P3	20x30	0	347
P4	20x30	0	347

Legenda das vigas e paredes
Viga

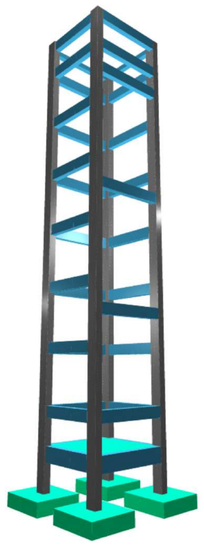
Legenda dos pilares
Pilar que passa

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

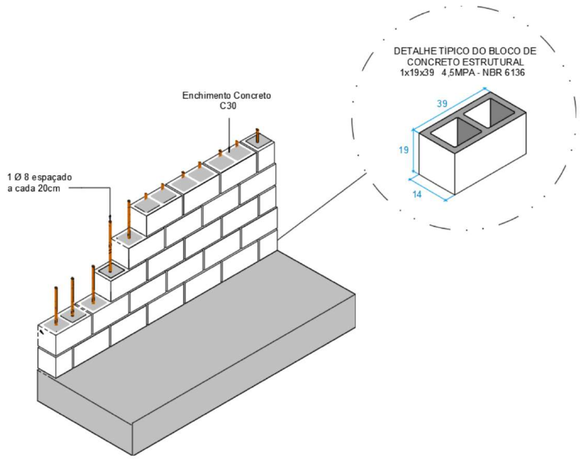
Dimensão máxima do agregado = 19 mm



3D DA ESTRUTURA 1



3D DA ESTRUTURA 1



DET. TIPO PARA EXECUÇÃO DAS PAREDES DO POÇO

NOTAS:

1 - A OBRA DEVERÁ SER EXECUTADA POR PROFISSIONAL HABILITADO E PORTADOR DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DE EXECUÇÃO DA MESMA; CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CREA-RJ);

2 - COTAS PARA CONCRETO EM CENTÍMETROS E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;

3 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL;

4 - MATERIAIS:

CONCRETO:

COBRIMENTO PARA CINTAMENTO/VIGAS= 3,0 cm;
COBRIMENTO PARA RADIER =4,5 cm
COBRIMENTO PARA PILARES =3,0 cm
CONCRETO COM Fck = 30 Mpa;

AÇO EM CA-50 E CA-60;

5 - FOI CONSIDERADO COMO REFERENCIA O MODELO M8 DA MONTELE ELEVADORES (600Kg);

6 - UTILIZAR ESPAÇADOR DE ARMADURA PARA OBTER O COBRIMENTO DE CONCRETO INFORMADO EM PROJETO;

7 - AJUSTAR MEDIDAS "IN LOCO"

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	ALTERAÇÃO DO MODELO DE ELEVADOR	06/08/2025	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA
0	EMISSÃO INICIAL	17/07/2025	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO ENGENHEIRO CIVIL LEONARDO GARCIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

ENGTEX PROJETOS
RESP. TEC: LEONARDO GARCIA
REG.CREA: 2011102049
ART:

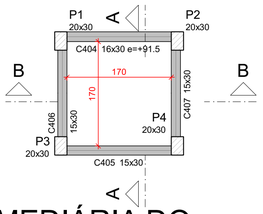
CLIENTE: ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

ENDEREÇO: Estr. de Paciência, S/N - Paciência, Rio de Janeiro - RJ

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DE ELEVADOR

TÍTULO: PLANTA DE LOCAÇÃO, PLANTAS DE FORMA 1/2

PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
RÔMULO ROSA	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA
ESCALA: Como Indicado	-	-	FOLHA: 1
DATA: 17/07/2025	Nº:		



FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO PAV.2 (NÍVEL 510.50)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
C404	16x30	91.5	602
C405	15x30	0	510.5
C406	15x30	0	510.5
C407	15x30	0	510.5

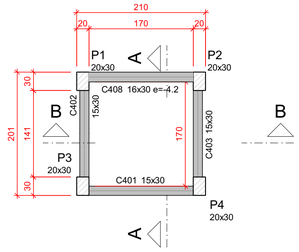
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	510.5
P2	20x30	0	510.5
P3	20x30	0	510.5
P4	20x30	0	510.5

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



FORMA DO PAVIMENTO PAV.2 (NÍVEL 674)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
C401	15x30	0	674
C402	15x30	0	674
C403	15x30	0	674

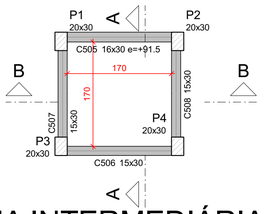
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	674
P2	20x30	0	674
P3	20x30	0	674
P4	20x30	0	674

Legenda das vigas e paredes
Viga

Legenda dos pilares
Pilar que passa



FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 837.50)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
C505	16x30	91.5	929
C506	15x30	0	837.5
C507	15x30	0	837.5
C508	15x30	0	837.5

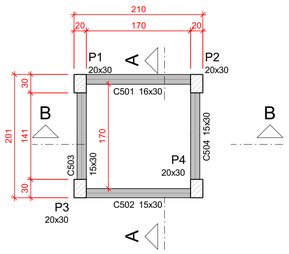
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	837.5
P2	20x30	0	837.5
P3	20x30	0	837.5
P4	20x30	0	837.5

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 1001)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
C501	16x30	0	1001
C502	15x30	0	1001
C503	15x30	0	1001
C504	15x30	0	1001

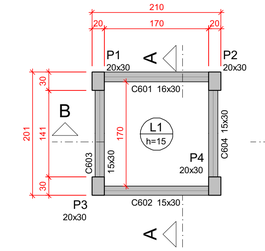
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	1001
P2	20x30	0	1001
P3	20x30	0	1001
P4	20x30	0	1001

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



FORMA DO PAVIMENTO TOPO ELEVADOR (NÍVEL 1136)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
C601	16x30	0	1136
C602	15x30	0	1136
C603	15x30	0	1136
C604	15x30	0	1136

Lajes							
	Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	15	0	1136	375	250	sim

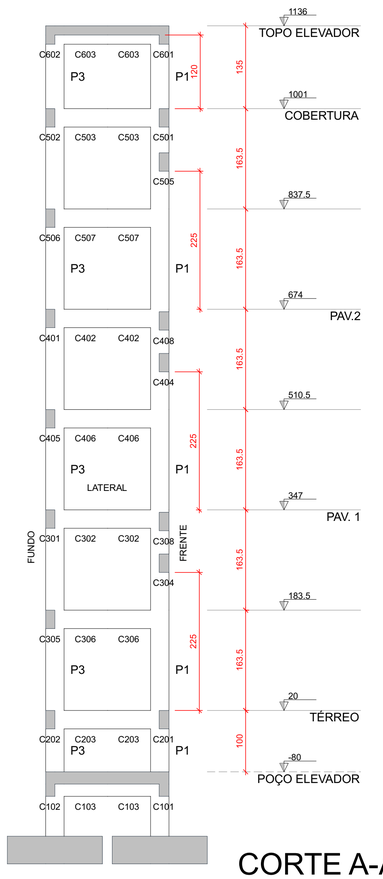
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	1136
P2	20x30	0	1136
P3	20x30	0	1136
P4	20x30	0	1136

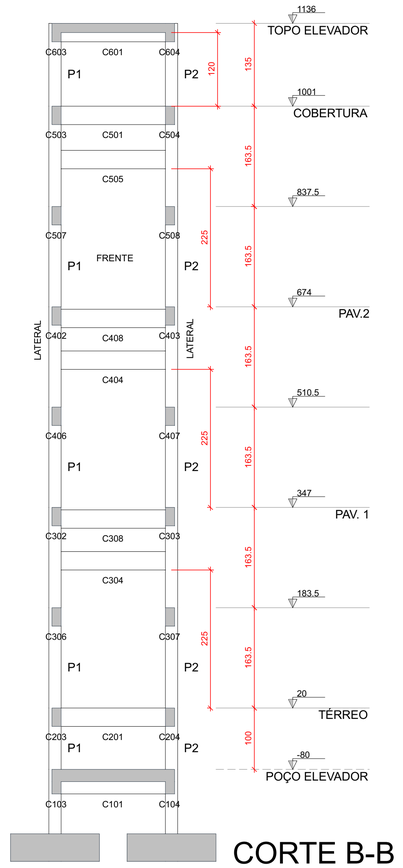
Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga



CORTE A-A

Escala 1:50



CORTE B-B

Escala 1:50

NOTAS:

1 - A OBRA DEVERÁ SER EXECUTADA POR PROFISSIONAL HABILITADO E PORTADOR DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DE EXECUÇÃO DA MESMA; CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CREA-RJ);

2 - COTAS PARA CONCRETO EM CENTÍMETROS E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;

3 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL;

4 - MATERIAIS:

CONCRETO:

COBRIMENTO PARA CINTAMENTO/VIGAS= 3,0 cm;
COBRIMENTO PARA RADIER =4,5 cm
COBRIMENTO PARA PILARES =3,0 cm
CONCRETO COM Fck = 30 Mpa;

AÇO EM CA-50 E CA-60;

5 - FOI CONSIDERADO COMO REFERENCIA O MODELO M8 DA MONTELE ELEVADORES (600Kg);

6 - UTILIZAR ESPAÇADOR DE ARMADURA PARA OBTER O COBRIMENTO DE CONCRETO INFORMADO EM PROJETO;

7 - AJUSTAR MEDIDAS "IN LOCO"

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	ALTERAÇÃO DO MODELO DE ELEVADOR	06/08/2025	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA
0	EMISSÃO INICIAL	17/07/2025	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO ENGENHEIRO CIVIL LEONARDO GARCIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

ENGTEX PROJETOS

RESP. TEC.: LEONARDO GARCIA
REG.CREA: 2011102049
ART:

CLIENTE:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

ENDEREÇO:
Estr. de Paciência, S/N - Paciência, Rio de Janeiro - RJ

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL DE ELEVADOR

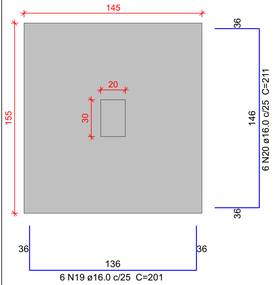
TÍTULO:
PLANTAS DE FORMAS 2/2 E CORTES

PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
RÔMULO ROSA	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA

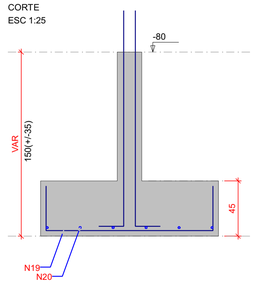
ESCALA: Como Indicado
FOLHA: 2
DATA: 17/07/2025
Nº

S1=S2=S3=S4

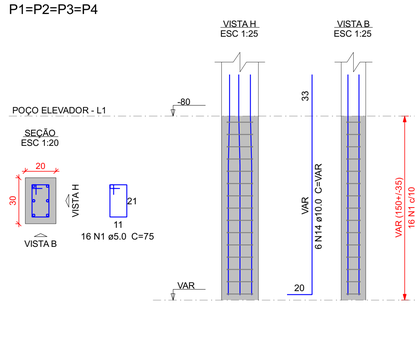
PLANTA
ESC 1:25

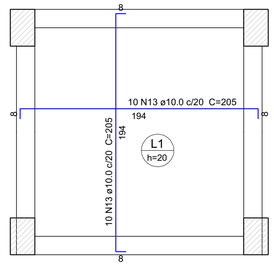


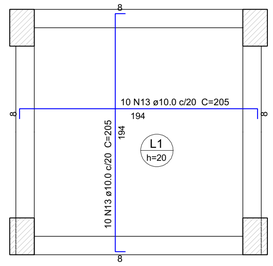
CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4







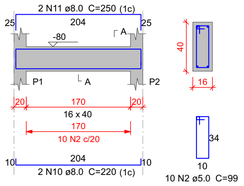
ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO POÇO ELEVADOR

Escala 1:25

ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO POÇO ELEVADOR

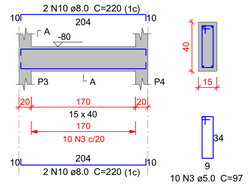
Escala 1:25

C101
ESC 1:50



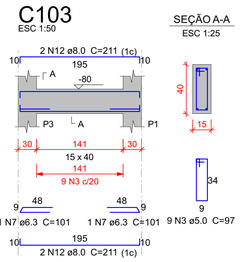
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C102
ESC 1:50



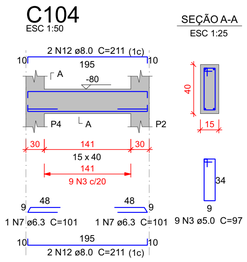
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C103
ESC 1:50



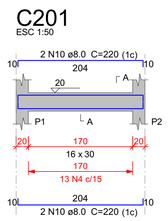
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C104
ESC 1:50

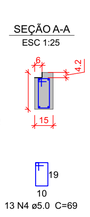


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

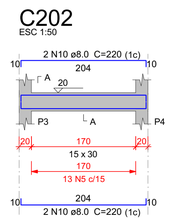
C201
ESC 1:50



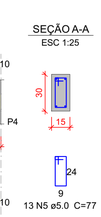
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



C202
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

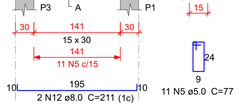


Relação do aço

COBERTURA:	C501	C502	
	C503	C504	
	C505	C506	
	C507	C508	
PAV.2:	C401	C402	
	C403	C404	
	C405	C406	
	C407	C408	
PAV. 1:	C301	C302	
	C303	C304	
	C305	C306	
	C307	C308	
POÇO ELEVADOR:	C101	C102	
	C103	C104	
	Negativos	Positivos	
	4xS1		
TÉRREO:	C201	C202	
	C203	C204	

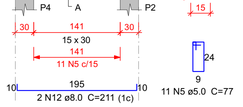
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	75	4800
	2	5.0	10	99	990
	3	5.0	28	97	2716
	4	5.0	13	69	897
	5	5.0	245	77	18865
	6	5.0	77	79	6083
CA50	7	6.3	8	101	808
	8	6.3	2	82	164
	9	6.3	2	81	162
	10	8.0	54	220	11880
	11	8.0	2	250	500
	12	8.0	40	211	8440
	13	10.0	40	205	8200
	14	10.0	24	VAR	VAR
	15	10.0	16	210	3360
	16	10.0	4	223	892
	17	10.0	4	251	1004
	18	10.0	8	214	1712
	19	16.0	24	201	4824
	20	16.0	24	211	5064

C203
ESC 1:50



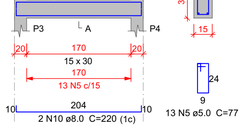
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C204
ESC 1:50



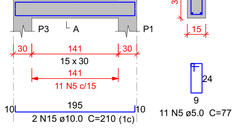
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C301
ESC 1:50



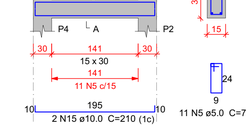
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C302
ESC 1:50



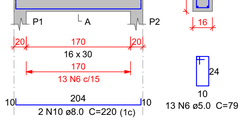
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C303
ESC 1:50



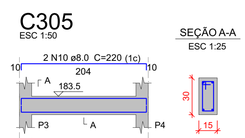
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C304
ESC 1:50



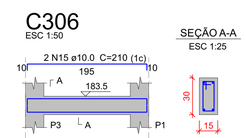
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C305
ESC 1:50



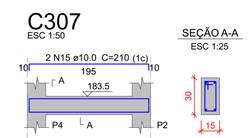
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C306
ESC 1:50



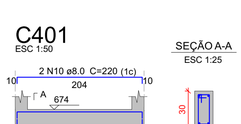
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C307
ESC 1:50



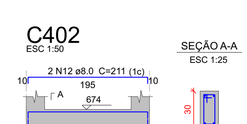
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C401
ESC 1:50



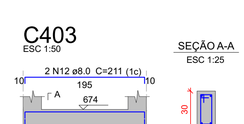
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C402
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C403
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

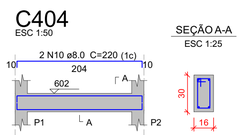
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	11.4	3.1
	8.0	208.2	90.4
	10.0	199	134.9
	16.0	98.9	171.7
CA60	5.0	343.6	58.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	400
CA60	58.2

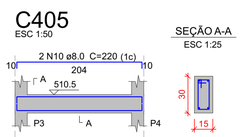
Volume de concreto (C-30) = 7.25 m³
Área de forma = 52.46 m²

C404
ESC 1:50



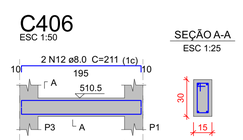
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C405
ESC 1:50



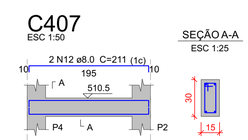
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C406
ESC 1:50



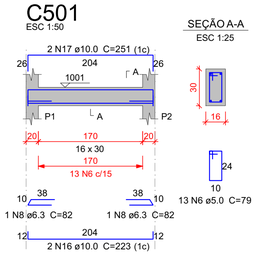
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C407
ESC 1:50



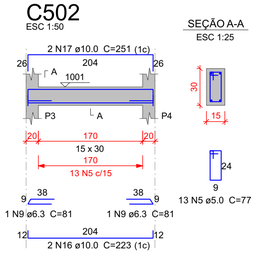
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C501
ESC 1:50



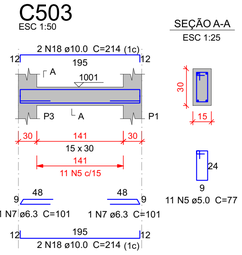
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C502
ESC 1:50



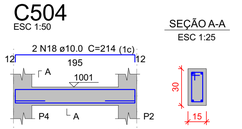
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C503
ESC 1:50



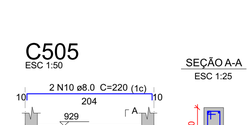
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C504
ESC 1:50



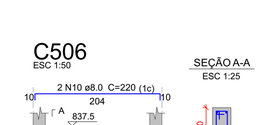
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C505
ESC 1:50



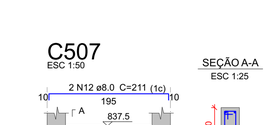
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C506
ESC 1:50



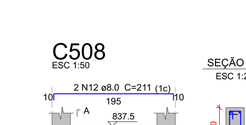
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C507
ESC 1:50



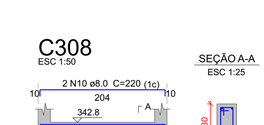
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C508
ESC 1:50



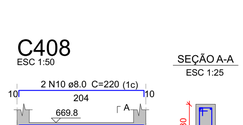
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C308
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

C408
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

NOTAS:

1 - A OBRA DEVERÁ SER EXECUTADA POR PROFISSIONAL HABILITADO E PORTADOR DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DE EXECUÇÃO DA MESMA; CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CREA-RJ);

2 - COTAS PARA CONCRETO EM CENTÍMETROS E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;

3 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL;

4 - MATERIAIS:

CONCRETO:

COBRIMENTO PARA CINTAMENTO/VIGAS= 3,0 cm;
COBRIMENTO PARA RADIER =4,5 cm
COBRIMENTO PARA PILARES =3,0 cm
CONCRETO COM Fck = 30 Mpa;

AÇO EM CA-50 E CA-60;

5 - FOI CONSIDERADO COMO REFERENCIA O MODELO M8 DA MONTELE ELEVADORES (600Kg);

6 - UTILIZAR ESPAÇADOR DE ARMADURA PARA OBTER O COBRIMENTO DE CONCRETO INFORMADO EM PROJETO;

7 - AJUSTAR MEDIDAS "IN LOCO"

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	ALTERAÇÃO DO MODELO DE ELEVADOR	06/08/2025	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA
0	EMISSÃO INICIAL	17/07/2025	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO ENGENHEIRO CIVIL LEONARDO GARCIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

ENGTEX PROJETOS
RESP. TEC: LEONARDO GARCIA
REG.CREA: 2011102049
ART:

CLIENTE:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

ENDEREÇO:
Estr. de Paciência, S/N - Paciência, Rio de Janeiro - RJ

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL DE ELEVADOR

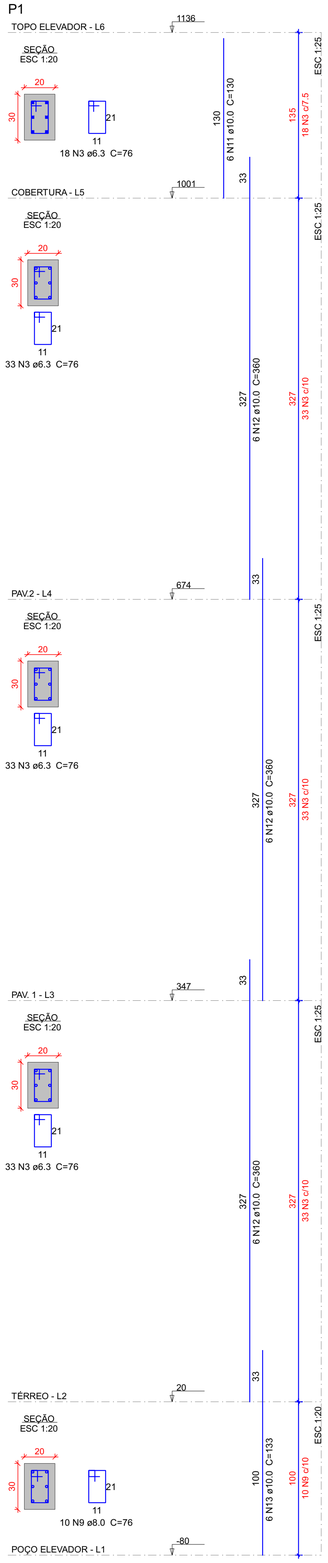
TÍTULO:
ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO E VIGAS 1/2

PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
RÔMULO ROSA	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA

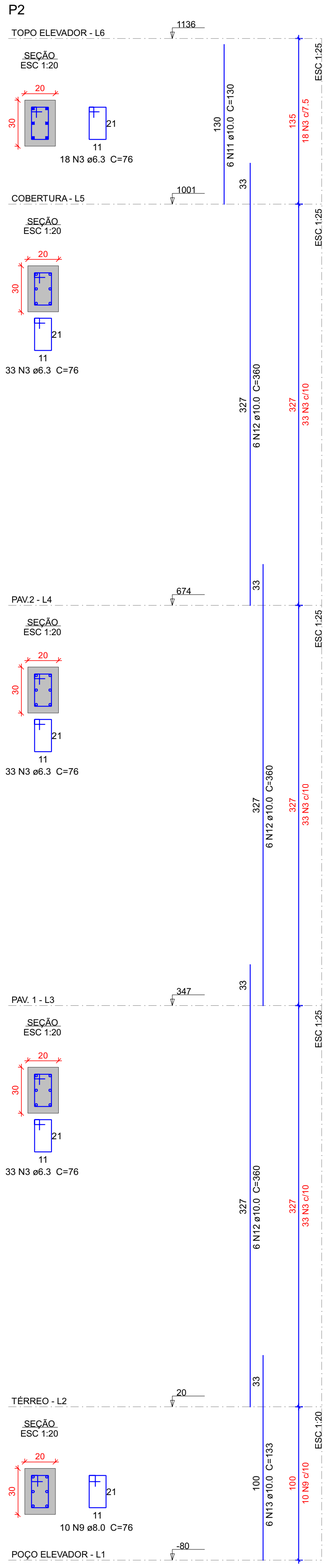
ESCALA:	FOLHA:
Como Indicado	3

DATA: 17/07/2025
N°:

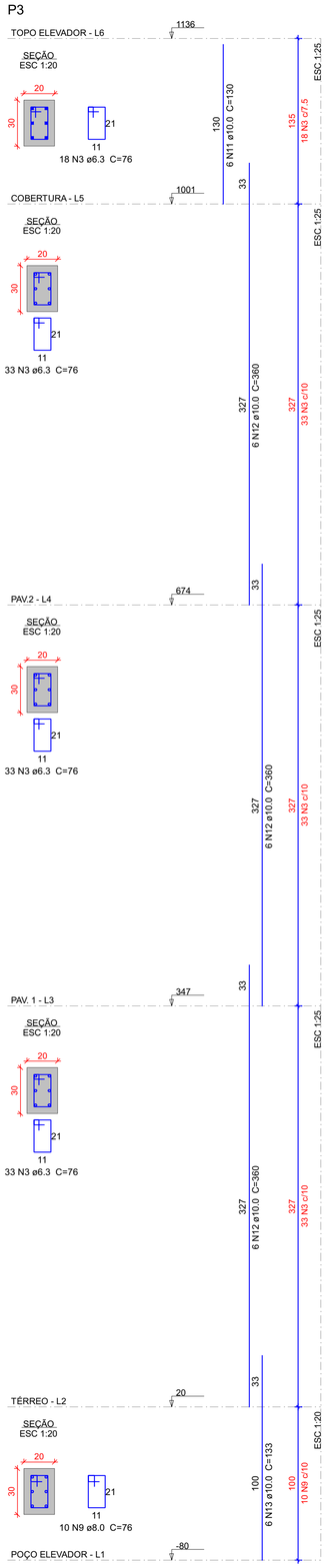
P1



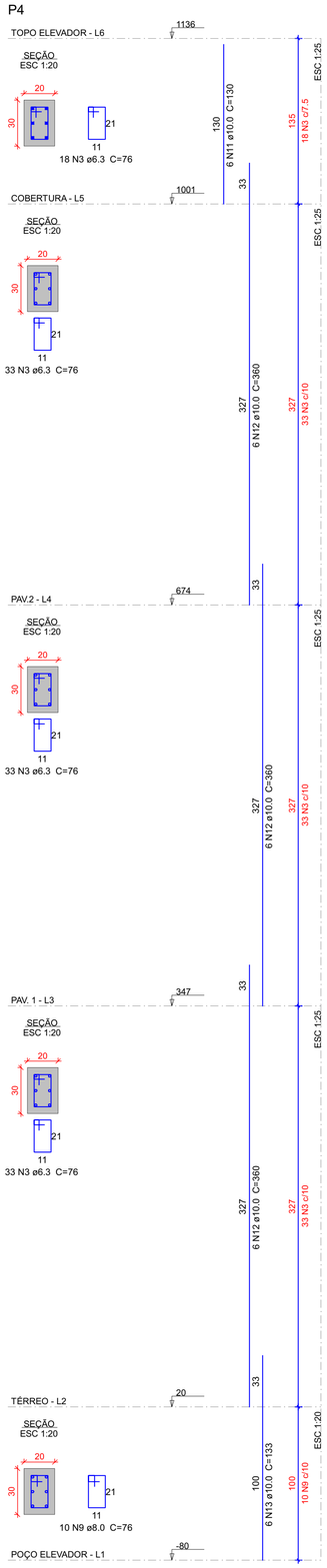
P2



P3



P4



Relação do aço

POÇO ELEVADOR: Negativos — Positivos
TOPO ELEVADOR: C601, C602, C603, C604, P1, P2, P3, P4

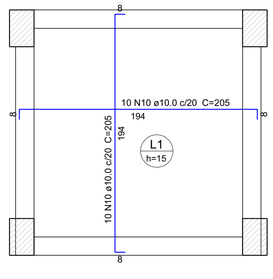
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	79	1027
	2	5.0	35	77	2695
CA50	3	6.3	468	76	35568
	4	8.0	4	220	880
	5	8.0	2	238	476
	6	8.0	2	236	472
	7	8.0	4	211	844
	8	8.0	4	227	908
	9	8.0	40	76	3040
	10	10.0	40	205	8200
	11	10.0	24	130	3120
	12	10.0	72	360	25920
	13	10.0	24	133	3192

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	355.7	95.7
	8.0	66.2	28.7
	10.0	404.4	274.2
CA60	5.0	37.3	6.3

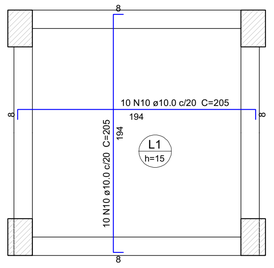
PESO TOTAL (kg)	
CA50	398.7
CA60	6.3

Volume de concreto (C-30) = 3.78 m³
Área de forma = 52.39 m²



ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO TOPO ELEVADOR

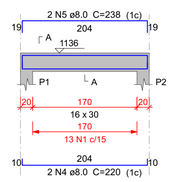
Escala 1:25



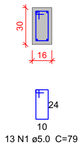
ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO TOPO ELEVADOR

Escala 1:25

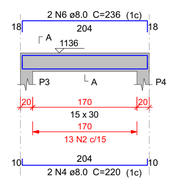
C601
ESC 1:50



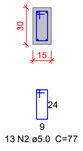
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



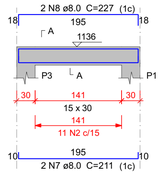
C602
ESC 1:50



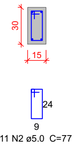
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



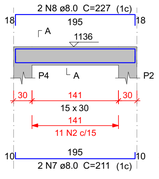
C603
ESC 1:50



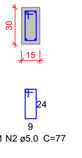
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



C604
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



NOTAS:

1 - A OBRA DEVERÁ SER EXECUTADA POR PROFISSIONAL HABILITADO E PORTADOR DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DE EXECUÇÃO DA MESMA; CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CREA-RJ);

2 - COTAS PARA CONCRETO EM CENTÍMETROS E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;

3 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL;

4 - MATERIAIS:

CONCRETO:

COBRIMENTO PARA CINTAMENTO/VIGAS= 3,0 cm;
COBRIMENTO PARA RADIER =4,5 cm
COBRIMENTO PARA PILARES =3,0 cm
CONCRETO COM Fck = 30 Mpa;

AÇO EM CA-50 E CA-60;

5 - FOI CONSIDERADO COMO REFERENCIA O MODELO M8 DA MONTELE ELEVADORES (600Kg);

6 - UTILIZAR ESPAÇADOR DE ARMADURA PARA OBTER O COBRIMENTO DE CONCRETO INFORMADO EM PROJETO;

7 - AJUSTAR MEDIDAS "IN LOCO"

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
1	ALTERAÇÃO DO MODELO DE ELEVADOR	06/08/2025	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA
0	EMISSÃO INICIAL	17/07/2025	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DO ENGENHEIRO CIVIL LEONARDO GARCIA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

ENGTEX PROJETOS
RESP. TÉC.: LEONARDO GARCIA
REG.CREA: 2011102049
ART:

CLIENTE:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

ENDEREÇO:
Estr. de Paciência, S/N - Paciência, Rio de Janeiro - RJ

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL DE ELEVADOR

TÍTULO:
ARMAÇÃO DAS VIGAS 2/2, PILARES E LAJE DE TOPO

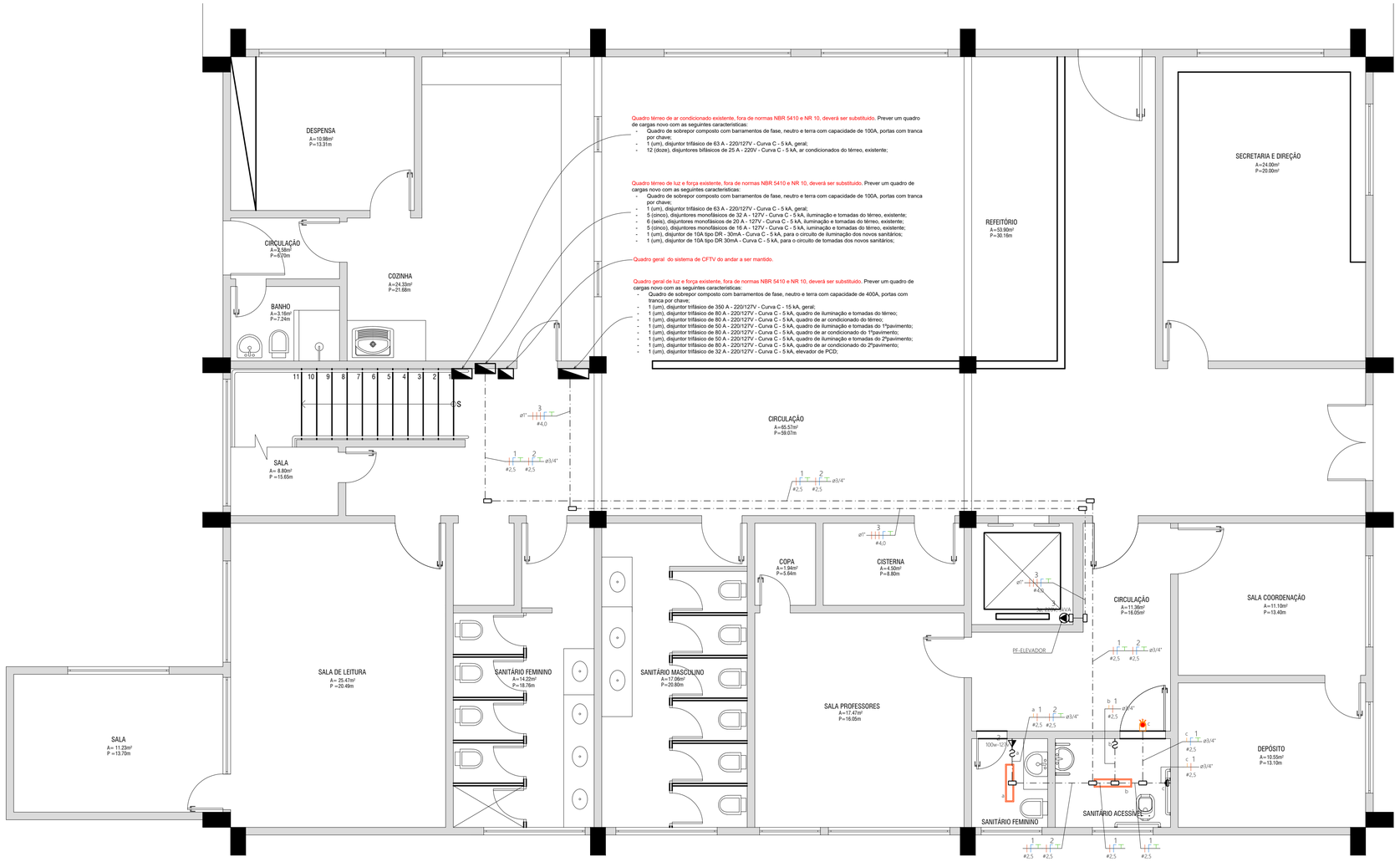
PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
RÔMULO ROSA	RÔMULO ROSA	LEONARDO GARCIA	LEONARDO GARCIA

ESCALA:			FOLHA:
Como Indicado	–	–	4

DATA: 17/07/2025
Nº:

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

INSTALAÇÕES - ELÉTRICA



01 PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS - TÉRREO
ESC. 1/50

LEGENDA PONTOS

———	ELETRODUTO EMBUTIDO NA ALVENERIA, VER NOTA 2; DIÂMETRO CONFORME INDICADO EM PLANTA.
— - — - —	ELETRODUTO PELO TETO OU ENTREFORRO APARENTE, VER NOTA 2; DIÂMETRO CONFORME INDICADO EM PLANTA.
■	CAIXA DE PASSAGEM 4"X4" EM PVC RÍGIDO, H=CONFORME CONFORME INDICADO EM PLANTA, VER NOTA 2.
▭	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM TAMPA CEGA.
	INTERRUPTOR SIMPLES
	BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL DE SOBREPOR, PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL – SISTEMA COM FIO.
	SIRENE AUDIO VISUAL INTERLIGADA A BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL DE EMERGÊNCIA, FLASHES DE LUZ DE LED DE ALTO BRILHO, ESTROBOSCÓPICO, SINALIZAÇÃO DO SÍMBOLO UNIVERSAL DE ACESSO, 77W - 220 V;
▭	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LÂMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W
	TOMADA 2P+T-10A/20A-250V, PADRÃO BRASILEIRO, NA COR BRANCA, H=1,10m DO CENTRO AO PISO ACABADO, INSTALADA EMBUTIDA EM CAIXA CAIXA 4"x2" OU CAIXA 4"x4";
	PONTO DE FORÇA EQUIPAMENTOS
	CONDUTORES, FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA, TERRA ISOLADO, RESPECTIVAMENTE, BITOLA CONFORME INDICADO NO QUADRO DE CARGAS;
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, SOBREPOR;

NOTAS

01 - O POSICIONAMENTO EXATO DAS TOMADAS DEVERÁ SER EXECUTADO CONFORME O PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA;

02 - ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM:
OS ELETRODUTOS QUANDO INSTALADOS APARENTE NO AMBIENTES INTERNOS, SERÃO EM AÇO ZINCADO TIPO LEVE. QUANDO INSTALADOS NO ENTRE FORRO E EMBUTIDOS EM ALVENARIA E OU PISO, SERÃO EM PVC CORRUGADO, QUANDO INSTALADOS APARENTE EM ÁREAS EXTERNAS, SERÃO EM AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO, QUANDO INSTALADOS ENTERRADO EM ÁREAS EXTERNAS, SERÃO EM PEAD.
AS CAIXAS DE PASSAGENS DEVERÃO SEGUIR O MESMO MATERIAL DA LINHA DO ELETRODUTO QUE DERIVA:
ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO TIPO LEVE – CAIXA EM ALUMÍNIO;
ELETRODUTO EM PVC CORRUGADO – CAIXA EM PVC RÍGIDO;
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO – CAIXA EM AÇO GALVANIZADO.
ELETRODUTO EM PEAD – CAIXA EM CONCRETO.
ELETRODUTOS QUANDO NÃO COTADOS, SERÃO DE ø3/4", CAIXAS DE PASSAGENS QUANDO NÃO COTADAS, SERÃO DE 4"x4" E CONDULETES QUANDO NÃO COTADOS, SERÃO DE ø3/4";

03 - TODAS AS LUMINÁRIAS, OS PONTOS DE TOMADAS, ELETROCALHAS, PERFILADOS, TUBULAÇÕES METÁLICAS E QUADROS ELÉTRICOS, SERÃO ATERRADOS;

04 - NÃO SERÁ PERMITIDO O MESMO ENCAMINHAMENTO "INFRAESTRUTURA" PARA OS CABOS DE TRANSMISSÃO DE COMUNICAÇÕES, COM OS CABOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;

05 - AS ELETROCALHAS E ELETRODUTOS DEVERÃO SER FIXADOS OU ATIRANTADOS A CADA 1,50m NO MÁXIMO;

06 - TODOS OS ELETRODUTOS COM INSTALAÇÃO INTERNA APARENTE E EXTERNO APARENTE, DEVERÃO SER PINTADOS NA COR CINZA COM TINTA A BASE DE EPOXI;

07 - TODOS OS ACESSOS E ROTAS DE DESLOCAMENTO INTERNAS E EXTERNAS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA DE ACESSIBILIDADE (NBR9050);

08 - SEÇÃO DOS CONDUTORES EM mm²;

09 - MEDIDAS E COTAS EM METRO (m), EXCETO COM INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

10 - DIÂMETROS DOS TUBOS EM MILÍMETROS (mm).

11 - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.

12 - PARA LOCAÇÃO VER PROJETO DE ESTRUTURAS.

13 - PARA ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA.

14 - AS COTAS, SALVO INDICADO O CONTRÁRIO, INDICAM AS DIMENSÕES BRUTAS DOS VÃOS E ELEMENTOS.

NOMENCLATURAS

QUADRO ELÉTRICO:

CIRCUITOS:

PONTOS ELÉTRICOS:

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ELÉTRICA	Data: AGO/2025	
Desenho: PLANTA DE PONTOS - TÉRREO	Escala: INDICADA	PE01 01	
	Desenhista: MARIA ALICE		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

Localização: GE_C_EMDJAC_ELE_EX_00_PLANTA_R01.dwg

Cor	Pena	Plot.
1	0,15	1
2	0,20	1
3	0,30	1
4	0,40	1
5	0,50	1
6	0,60	1
7	0,10	1
8	0,15	1
9	0,25	1
10	0,35	1
11	0,80	1
12	1,0	1
13	0,13	1

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPEL A3 - 1/1

AÇO GALV. A FOGO NBR 5624				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
3/4	401	213	160	124
1	656	348	262	203
1.1/4	1075	570	430	333
1.1/2	1425	755	570	442
2	2333	1236	933	723
2.1/2	3805	2016	1522	1179
3	5320	2819	2128	1649
4	9059	4801	3624	2808

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES

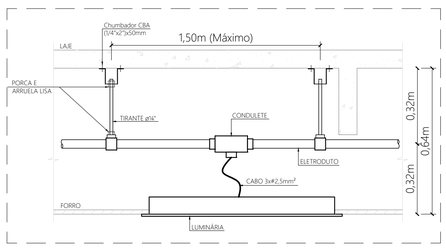
PEAD NBR 15715				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
1.1/4	779	412	312	241
1.1/2	1452	769	581	450
2	2026	1073	810	628
3	4417	2341	1767	1369
4	7854	4162	3142	2434

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES
O MENOR DIÂMETRO NOMINAL PARA ELETRODUTOS PEAD É DE Ø1.1/4"
FABRICANTE DE REFERÊNCIA: KANAFLEX

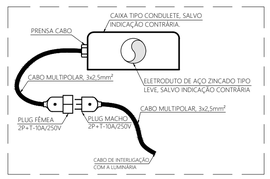
PVC RÍGIDO NBR 15465				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
3/4	356	189	143	110
1	594	315	238	184
1.1/4	1024	542	409	317
1.1/2	1346	713	538	417

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES

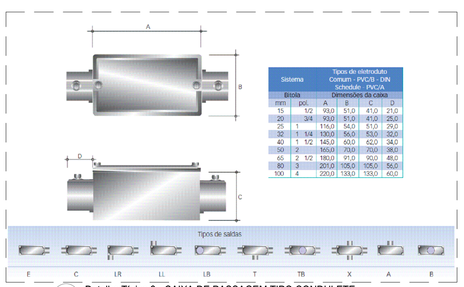
02 Detalhe Típico 2 - DIMENSIONAMENTO DE ELETRODUTOS
ESC. S/ESC.



06 Detalhe Típico 6 - INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS NO FORRO
ESC. S/ESC.

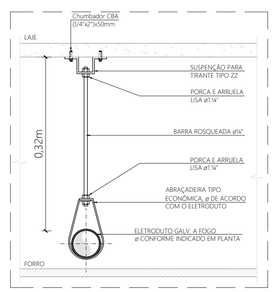


07 Detalhe Típico 7 - ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS
ESC. S/ESC.

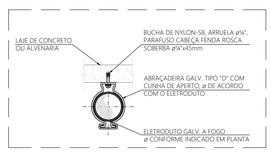


Sistema	Tipos de eletroduto Comum - PVC/B - DIN Schedule - PVC/A				
Bitola		Dimensões da caixa			
mm	pol.	A	B	C	D
15	1/2	93,0	51,0	41,0	21,0
20	3/4	93,0	51,0	41,0	25,0
25	1	116,0	56,0	51,0	29,0
32	1 1/4	130,0	56,0	53,0	32,0
40	1 1/2	145,0	60,0	62,0	34,0
50	2	165,0	70,0	70,0	38,0
65	2 1/2	180,0	91,0	90,0	48,0
80	3	201,0	105,0	105,0	56,0
100	4	220,0	133,0	130,0	60,0

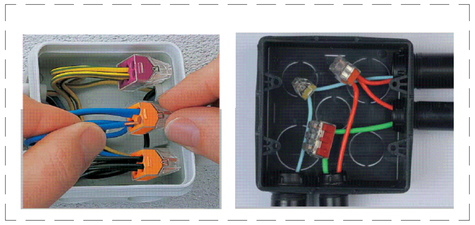
03 Detalhe Típico 3 - CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE
ESC. S/ESC.



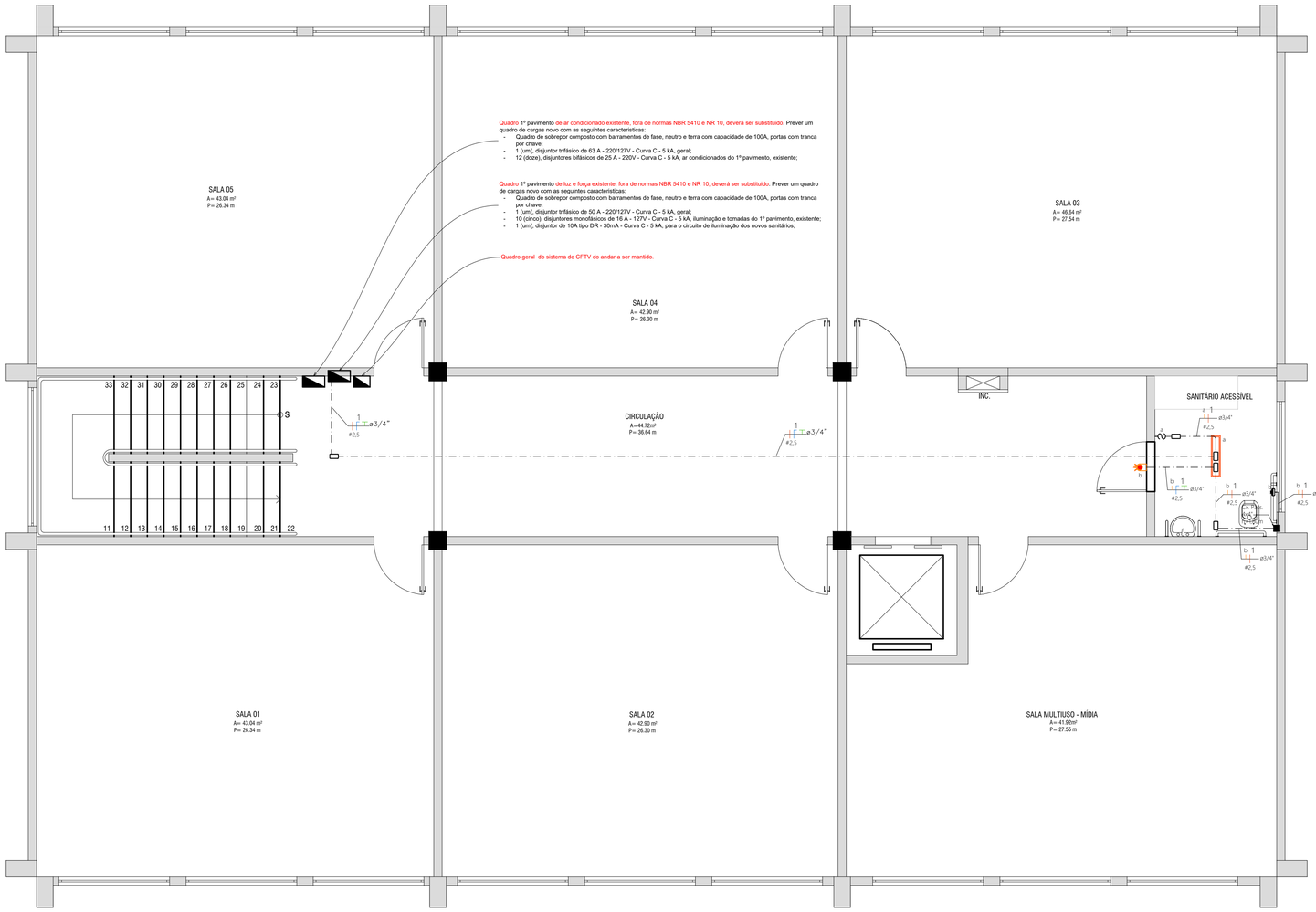
04 Detalhe Típico 4 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO
ESC. S/ESC.



05 Detalhe Típico 5 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTE
ESC. S/ESC.



08 Detalhe Típico 8 - CONECTORES PARA EMENDA DE CABOS
ESC. S/ESC.



01 PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS - 1º PAVIMENTO
ESC. 1/50

AÇO GALV. A FOGO NBR 5624				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
3/4	401	213	160	124
1	656	348	262	203
1.1/4	1075	570	430	333
1.1/2	1425	755	570	442
2	2333	1236	933	723
2.1/2	3805	2016	1522	1179
3	5320	2819	2128	1649
4	9059	4801	3624	2808

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES

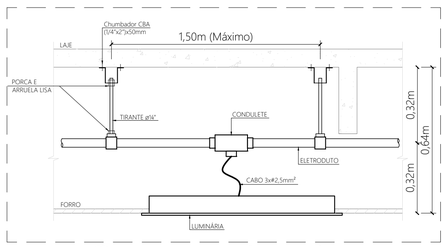
PEAD NBR 15715				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
1.1/4	779	412	312	241
1.1/2	1452	769	581	450
2	2026	1073	810	628
3	4417	2341	1767	1369
4	7854	4162	3142	2434

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES
O MENOR DIÂMETRO NOMINAL PARA ELETRODUTOS PEAD É DE Ø1.1/4"
FABRICANTE DE REFERÊNCIA: KANAFLEX

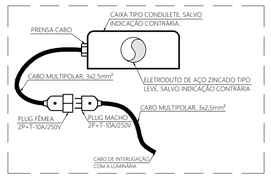
PVC RÍGIDO NBR 15465				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
3/4	356	189	143	110
1	594	315	238	184
1.1/4	1024	542	409	317
1.1/2	1346	713	538	417

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES

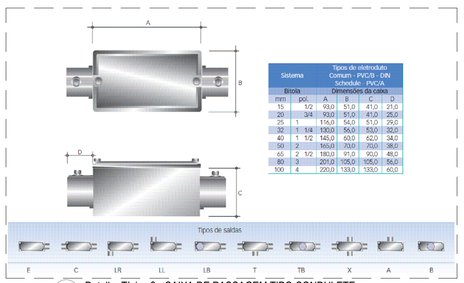
02 Detalhe Típico 2 - DIMENSIONAMENTO DE ELETRODUTOS
ESC. S/ESC.



06 Detalhe Típico 6 - INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS NO FORRO
ESC. S/ESC.

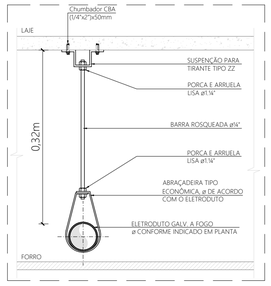


07 Detalhe Típico 7 - ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS
ESC. S/ESC.

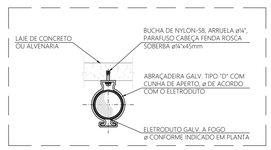


Sistema		Tipos de eletroduto Corrugado - PVC/B - DIN Schedule - PVC/A			
Bitola		Dimensões da caixa			
mm	pol.	A	B	C	D
15	1/2	93,0	51,0	41,0	21,0
20	3/4	93,0	51,0	41,0	25,0
25	1	116,0	54,0	51,0	29,0
32	1 1/4	130,0	56,0	53,0	32,0
40	1 1/2	145,0	60,0	62,0	34,0
50	2	165,0	73,0	70,0	38,0
65	2 1/2	180,0	97,0	90,0	48,0
80	3	201,0	105,0	105,0	56,0
100	4	220,0	133,0	133,0	60,0

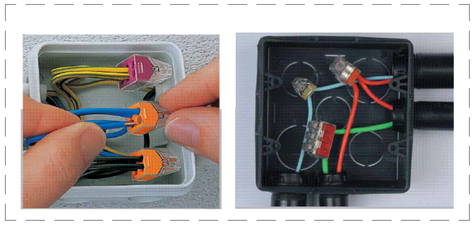
03 Detalhe Típico 3 - CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE
ESC. S/ESC.



04 Detalhe Típico 4 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO
ESC. S/ESC.



05 Detalhe Típico 5 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTE
ESC. S/ESC.



08 Detalhe Típico 8 - CONECTORES PARA EMENDA DE CABOS
ESC. S/ESC.

LEGENDA PONTOS

———	ELETRODUTO EMBUTIDO NA ALVENERIA, VER NOTA 2; DIÂMETRO CONFORME INDICADO EM PLANTA.
— - — - —	ELETRODUTO PELO TETO OU ENTREFORRO APARENTE, VER NOTA 2; DIÂMETRO CONFORME INDICADO EM PLANTA.
■	CAIXA DE PASSAGEM 4"X4" EM PVC RÍGIDO, H=CONFORME CONFORME INDICADO EM PLANTA, VER NOTA 2.
▭	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM TAMPA CEGA.
-S-	INTERRUPTOR SIMPLES
	BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL DE SOBREPOR, PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL – SISTEMA COM FIO.
	SIRENE AUDIO VISUAL INTERLIGADA A BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL DE EMERGÊNCIA, FLASHES DE LUZ DE LED DE ALTO BRILHO, ESTROBOSCÓPICO, SINALIZAÇÃO DO SÍMBOLO UNIVERSAL DE ACESSO, 77W - 220 V;
▭	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LÂMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W
	TOMADA 2P+T-10A/20A-250V, PADRÃO BRASILEIRO, NA COR BRANCA, H=1,10m DO CENTRO AO PISO ACABADO, INSTALADA EMBUTIDA EM CAIXA CAIXA 4"x2" OU CAIXA 4"x4";
	PONTO DE FORÇA EQUIPAMENTOS
	CONDUTORES, FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA, TERRA ISOLADO, RESPECTIVAMENTE, BITOLA CONFORME INDICADO NO QUADRO DE CARGAS;
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, SOBREPOR;

NOTAS

01 - O POSICIONAMENTO EXATO DAS TOMADAS DEVERÁ SER EXECUTADO CONFORME O PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA;

02 - ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM:
OS ELETRODUTOS QUANDO INSTALADOS APARENTE NO AMBIENTES INTERNOS, SERÃO EM AÇO ZINCADO TIPO LEVE. QUANDO INSTALADOS NO ENTRE FORRO E EMBUTIDOS EM ALVENARIA E OU PISO, SERÃO EM PVC CORRUGADO, QUANDO INSTALADOS APARENTE EM ÁREAS EXTERNAS, SERÃO EM AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO, QUANDO INSTALADOS ENTERRADO EM ÁREAS EXTERNAS, SERÃO EM PEAD.
AS CAIXAS DE PASSAGENS DEVERÃO SEGUIR O MESMO MATERIAL DA LINHA DO ELETRODUTO QUE DERIVA:
ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO TIPO LEVE – CAIXA EM ALUMÍNIO;
ELETRODUTO EM PVC CORRUGADO – CAIXA EM PVC RÍGIDO;
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO – CAIXA EM AÇO GALVANIZADO.
ELETRODUTO EM PEAD – CAIXA EM CONCRETO.
ELETRODUTOS QUANDO NÃO COTADOS, SERÃO DE ø3/4", CAIXAS DE PASSAGENS QUANDO NÃO COTADAS, SERÃO DE 4"x4" E CONDULETES QUANDO NÃO COTADOS, SERÃO DE ø3/4";

03 - TODAS AS LUMINÁRIAS, OS PONTOS DE TOMADAS, ELETROCALHAS, PERFILADOS, TUBULAÇÕES METÁLICAS E QUADROS ELÉTRICOS, SERÃO ATERRADOS;

04 - NÃO SERÁ PERMITIDO O MESMO ENCAMINHAMENTO "INFRAESTRUTURA" PARA OS CABOS DE TRANSMISSÃO DE COMUNICAÇÕES, COM OS CABOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;

05 - AS ELETROCALHAS E ELETRODUTOS DEVERÃO SER FIXADOS OU ATIRANTADOS A CADA 1,50m NO MÁXIMO;

06 - TODOS OS ELETRODUTOS COM INSTALAÇÃO INTERNA APARENTE E EXTERNO APARENTE, DEVERÃO SER PINTADOS NA COR CINZA COM TINTA A BASE DE EPOXI;

07 - TODOS OS ACESSOS E ROTAS DE DESLOCAMENTO INTERNAS E EXTERNAS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA DE ACESSIBILIDADE (NBR9050);

08 - SEÇÃO DOS CONDUTORES EM mm²;

09 - MEDIDAS E COTAS EM METRO (m), EXCETO COM INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

10 - DIÂMETROS DOS TUBOS EM MILÍMETROS (mm).

11 - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.

12 - PARA LOCAÇÃO VER PROJETO DE ESTRUTURAS.

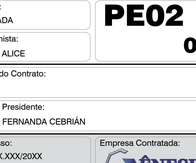
13 - PARA ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA.

14 - AS COTAS, SALVO INDICADO O CONTRÁRIO, INDICAM AS DIMENSÕES BRUTAS DOS VÃOS E ELEMENTOS.

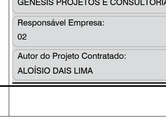
NOMENCLATURAS

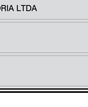
QUADRO ELÉTRICO:

CIRCUITOS:



PONTOS ELÉTRICOS:





IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

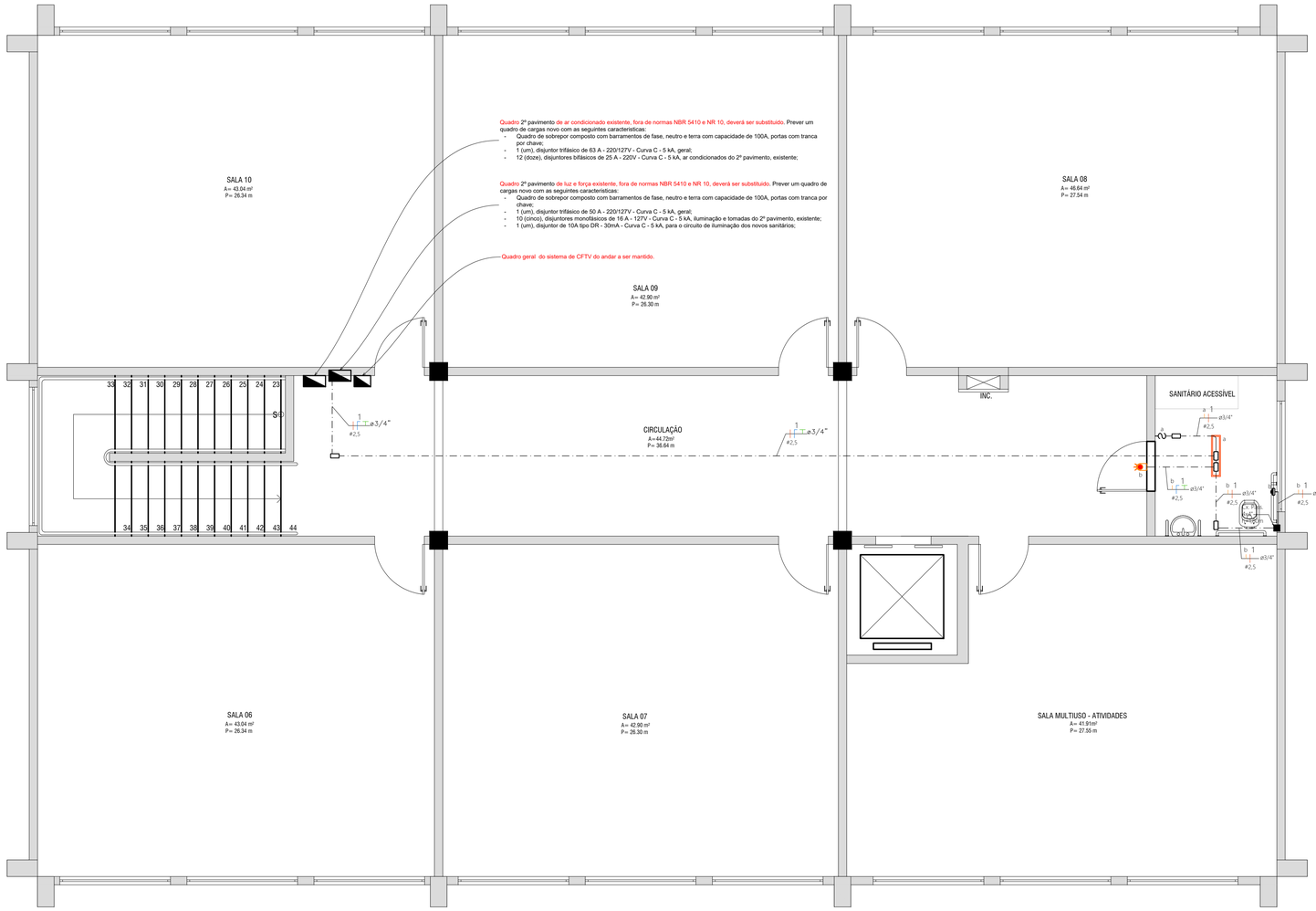
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ELÉTRICA	Data: AGO/2025	
Desenho: PLANTA DE PONTOS - 1º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE02 03	
	Desenhista: MARIA ALICE		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA
Responsável Empresa: 02	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

Localização: GE_C_EMDJAC_ELE_EX_00_PLANTA_R01.dwg

Cor	Pena	Pixt.
1	0.15	1
2	0.25	1
3	0.30	1
4	0.40	1
5	0.50	1
6	0.60	1
7	0.10	1
8	0.15	1
9	0.25	1
10	0.35	1
11	0.80	1
12	1.0	1
13	0.75	1

ESCALA DE IMPRESSÃO - PAPEL A1 - 1:1



01 PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS - 2º PAVIMENTO
ESC. 1/50

AÇO GALV. A FOGO NBR 5624				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
3/4	401	213	160	124
1	656	348	262	203
1.1/4	1075	570	430	333
1.1/2	1425	755	570	442
2	2333	1236	933	723
2.1/2	3805	2016	1522	1179
3	5320	2819	2128	1649
4	9059	4801	3624	2808

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES

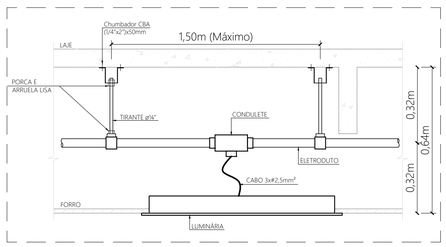
PEAD NBR 15715				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
1.1/4	779	412	312	241
1.1/2	1452	769	581	450
2	2026	1073	810	628
3	4417	2341	1767	1369
4	7854	4162	3142	2434

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES
O MENOR DIÂMETRO NOMINAL PARA ELETRODUTOS PEAD É DE Ø1.1/4"
FABRICANTE DE REFERÊNCIA: KANAFLEX

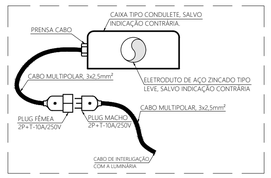
PVC RÍGIDO NBR 15465				
DIÂMETRO NOMINAL (ø")	ÁREA INTERNA (mm²)	TAXA DE OCUPAÇÃO (mm²)		
		53%	40%	31%
3/4	356	189	143	110
1	594	315	238	184
1.1/4	1024	542	409	317
1.1/2	1346	713	538	417

TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA CONF. NBR 5410:
53% NO CASO DE UM CONDUTOR
40% NO CASO DE TRÊS CONDUTORES OU MAIS
31% NO CASO DE DOIS CONDUTORES

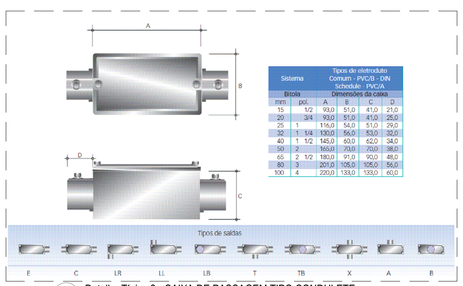
02 Detalhe Típico 2 - DIMENSIONAMENTO DE ELETRODUTOS
ESC. S/ESC.



06 Detalhe Típico 6 - INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS NO FORRO
ESC. S/ESC.

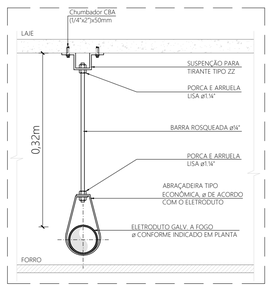


07 Detalhe Típico 7 - ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS
ESC. S/ESC.

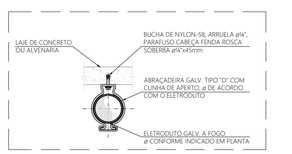


Sistema		Tipos de eletroduto Corrugado - PVC/B - DIN Schedule - PVC/A			
Bitola		Dimensões da caixa			
mm	pol.	A	B	C	D
15	1/2	93,0	51,0	41,0	21,0
20	3/4	93,0	51,0	41,0	25,0
25	1	116,0	54,0	51,0	29,0
32	1 1/4	130,0	56,0	53,0	32,0
40	1 1/2	145,0	60,0	62,0	34,0
50	2	165,0	73,0	70,0	38,0
65	2 1/2	180,0	97,0	90,0	48,0
80	3	201,0	105,0	105,0	56,0
100	4	220,0	133,0	133,0	60,0

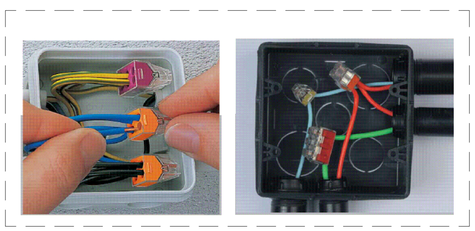
03 Detalhe Típico 3 - CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE
ESC. S/ESC.



04 Detalhe Típico 4 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO
ESC. S/ESC.



05 Detalhe Típico 5 - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTE
ESC. S/ESC.



08 Detalhe Típico 8 - CONECTORES PARA EMENDA DE CABOS
ESC. S/ESC.

LEGENDA PONTOS

———	ELETRODUTO EMBUTIDO NA ALVENERIA, VER NOTA 2; DIÂMETRO CONFORME INDICADO EM PLANTA.
— - — - —	ELETRODUTO PELO TETO OU ENTREFORRO APARENTE, VER NOTA 2; DIÂMETRO CONFORME INDICADO EM PLANTA.
■	CAIXA DE PASSAGEM 4"X4" EM PVC RÍGIDO, H=CONFORME CONFORME INDICADO EM PLANTA, VER NOTA 2.
▭	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM TAMPA CEGA.
	INTERRUPTOR SIMPLES
	BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL DE SOBREPOR, PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL – SISTEMA COM FIO.
	SIRENE AUDIO VISUAL INTERLIGADA A BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL DE EMERGÊNCIA, FLASHES DE LUZ DE LED DE ALTO BRILHO, ESTROBOSCÓPICO, SINALIZAÇÃO DO SÍMBOLO UNIVERSAL DE ACESSO, 77W - 220 V;
▭	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LÂMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W
	TOMADA 2P+T-10A/20A-250V, PADRÃO BRASILEIRO, NA COR BRANCA, H=1,10m DO CENTRO AO PISO ACABADO, INSTALADA EMBUTIDA EM CAIXA CAIXA 4"x2" OU CAIXA 4"x4";
	PONTO DE FORÇA EQUIPAMENTOS
	CONDUTORES, FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA, TERRA ISOLADO, RESPECTIVAMENTE, BITOLA CONFORME INDICADO NO QUADRO DE CARGAS;
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, SOBREPOR;

NOTAS

01 - O POSICIONAMENTO EXATO DAS TOMADAS DEVERÁ SER EXECUTADO CONFORME O PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA;

02 - ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM:
OS ELETRODUTOS QUANDO INSTALADOS APARENTE NO AMBIENTES INTERNOS, SERÃO EM AÇO ZINCADO TIPO LEVE. QUANDO INSTALADOS NO ENTRE FORRO E EMBUTIDOS EM ALVENARIA E OU PISO, SERÃO EM PVC CORRUGADO, QUANDO INSTALADOS APARENTE EM ÁREAS EXTERNAS, SERÃO EM AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO, QUANDO INSTALADOS ENTERRADO EM ÁREAS EXTERNAS, SERÃO EM PEAD.
AS CAIXAS DE PASSAGENS DEVERÃO SEGUIR O MESMO MATERIAL DA LINHA DO ELETRODUTO QUE DERIVA:
ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO TIPO LEVE – CAIXA EM ALUMÍNIO;
ELETRODUTO EM PVC CORRUGADO – CAIXA EM PVC RÍGIDO;
ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO – CAIXA EM AÇO GALVANIZADO.
ELETRODUTO EM PEAD – CAIXA EM CONCRETO.
ELETRODUTOS QUANDO NÃO COTADOS, SERÃO DE ø3/4", CAIXAS DE PASSAGENS QUANDO NÃO COTADAS, SERÃO DE 4"x4" E CONDULETES QUANDO NÃO COTADOS, SERÃO DE ø3/4";

03 - TODAS AS LUMINÁRIAS, OS PONTOS DE TOMADAS, ELETROCALHAS, PERFILADOS, TUBULAÇÕES METÁLICAS E QUADROS ELÉTRICOS, SERÃO ATERRADOS;

04 - NÃO SERÁ PERMITIDO O MESMO ENCAMINHAMENTO "INFRAESTRUTURA" PARA OS CABOS DE TRANSMISSÃO DE COMUNICAÇÕES, COM OS CABOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;

05 - AS ELETROCALHAS E ELETRODUTOS DEVERÃO SER FIXADOS OU ATIRANTADOS A CADA 1,50m NO MÁXIMO;

06 - TODOS OS ELETRODUTOS COM INSTALAÇÃO INTERNA APARENTE E EXTERNO APARENTE, DEVERÃO SER PINTADOS NA COR CINZA COM TINTA A BASE DE EPOXI;

07 - TODOS OS ACESSOS E ROTAS DE DESLOCAMENTO INTERNAS E EXTERNAS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA DE ACESSIBILIDADE (NBR9050);

08 - SEÇÃO DOS CONDUTORES EM mm²;

09 - MEDIDAS E COTAS EM METRO (m), EXCETO COM INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

10 - DIÂMETROS DOS TUBOS EM MILÍMETROS (mm).

11 - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.

12 - PARA LOCAÇÃO VER PROJETO DE ESTRUTURAS.

13 - PARA ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA.

14 - AS COTAS, SALVO INDICADO O CONTRÁRIO, INDICAM AS DIMENSÕES BRUTAS DOS VÃOS E ELEMENTOS.

NOMENCLATURAS

QUADRO ELÉTRICO:
Quadro elétrico
LT - Luminária / Tomada; CH - Chuveiros; AC - Ar condicionado
Número do quadro elétrico
Número do pavimento. Exemplo: 1 - Térreo, 2 - 1º Pavimento, 3 - 2º Pavimento
QD-xy-z.w

CIRCUITOS:
Número do circuito elétrico
Número a qual quadro elétrico pertence
Diâmetro do eletroduto
Fiação elétrica
Bitola do condutor elétrico

PONTOS ELÉTRICOS:
TOMADA
XXX – Identificação da potência
y.Z
Número a qual quadro elétrico pertence
Número do circuito elétrico

INTERRUPTOR
X – Identificação do comando

LUMINÁRIA
XXX – Identificação do comando ou identificação da fase de alimentação
y.z
Número a qual quadro elétrico pertence
Número do circuito elétrico

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ELÉTRICA	Data: AGO/2025	
Desenho: PLANTA DE PONTOS - 2º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE03 03	
	Desenhista: MARIA ALICE		
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX	
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN	
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA	
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181		
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA	

Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.25	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0.75	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPEL A1

Localização: GE_C_EMDJAC_ELE_EX_00_PLANTA_R01.dwg

LEGENDA PONTOS

	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, MONOPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO, AMPERAGEM E CORRENTE RESIDUAL NOMINAL CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, TETRAPOLAR, CLASSE DE TENSÃO, AMPERAGEM E CORRENTE RESIDUAL NOMINAL CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	CONTATORES, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM MÍNIMAS CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO SUPRESSOR DE SURTOS E TRANSIENTES, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;

NOTAS

01 - AS ESPECIFICAÇÕES DAS PROTEÇÕES E SEÇÃO DOS CONDUTORES ESTÃO CONTIDAS NA PLANILHA DE RELAÇÃO DE CARGAS.
02 - A MONTAGEM DOS QUADROS DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60439-1.
03 - FORMA DE SEPARAÇÃO DO BARRAMENTO DAS UNIDADES FUNCIONAIS (FORMA 2A).
04 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S
05 - TENSÃO DE OPERAÇÃO DOS CIRCUITOS: 220V/127V
06 - ESPECIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES: IEC 60947-2
07 - SUPRESSOR SURTOS E TRANSIENTES MONOPOLAR - CLASSE 2
08 - PAINÉIS ELÉTRICOS:
OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS E MONTADOS NA FÁBRICA EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC60439-1.
O INVÓLUCRO DEVERÁ ATENDER À NORMA NBR 6208 E ÀS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS A SEREM ATENDIDAS:
- INVÓLUCRO;
- MATERIAL: CAIXA EM CHAPA DE AÇO CARBONO COM ESPESSURA 1,50mm (16MSG) E PORTA COM 1,90mm (14USG);
- TRATAMENTO: MECÂNICO E QUÍMICO PARA DESENGRAXE, DECAPAGEM, FOSFORIZAÇÃO E NEUTRALIZAÇÃO;
- ACABAMENTO: PINTURA APLICADA EM PÓ DE EPÓXI POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM A COR RAL 7032, COM ESPESSURA DE 60MICRON;

INSTALAÇÃO:
- PODENDO SER EMBUTIDO E/OU SOBREPOSTO;

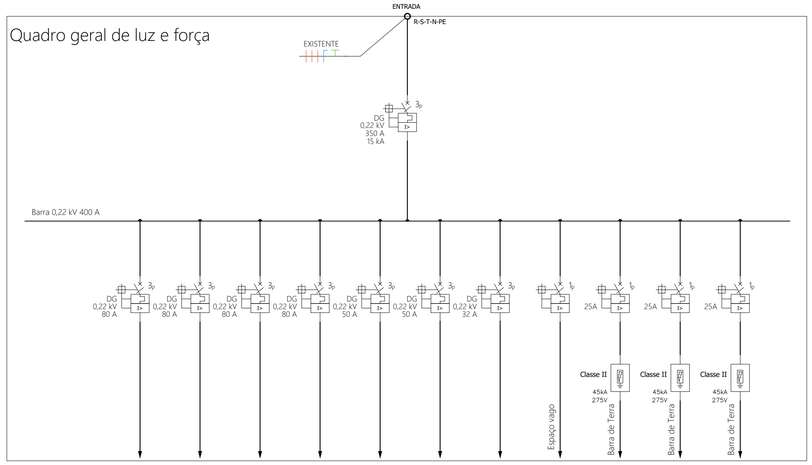
GRAU DE PROTEÇÃO:
- IP54;

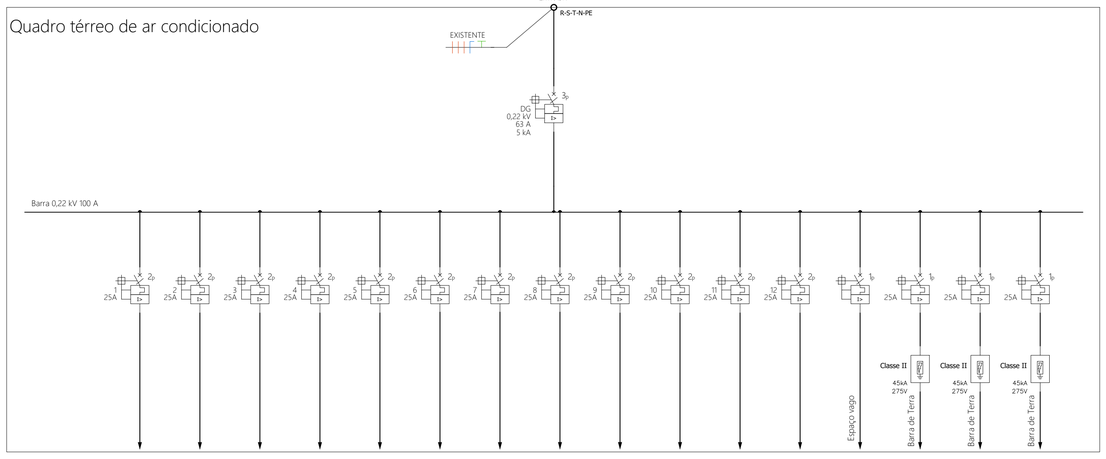
ACESSÓRIOS:
- FECHOS DE DUPLA PALHETA, INTERCALADAS E COM MANOPLAS TIPO FENDA
- PORTA DESENHOS COM ENVELOPE PLÁSTICO COLADO NA PARTE INTERNA DA PORTA E SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM PAREDE;

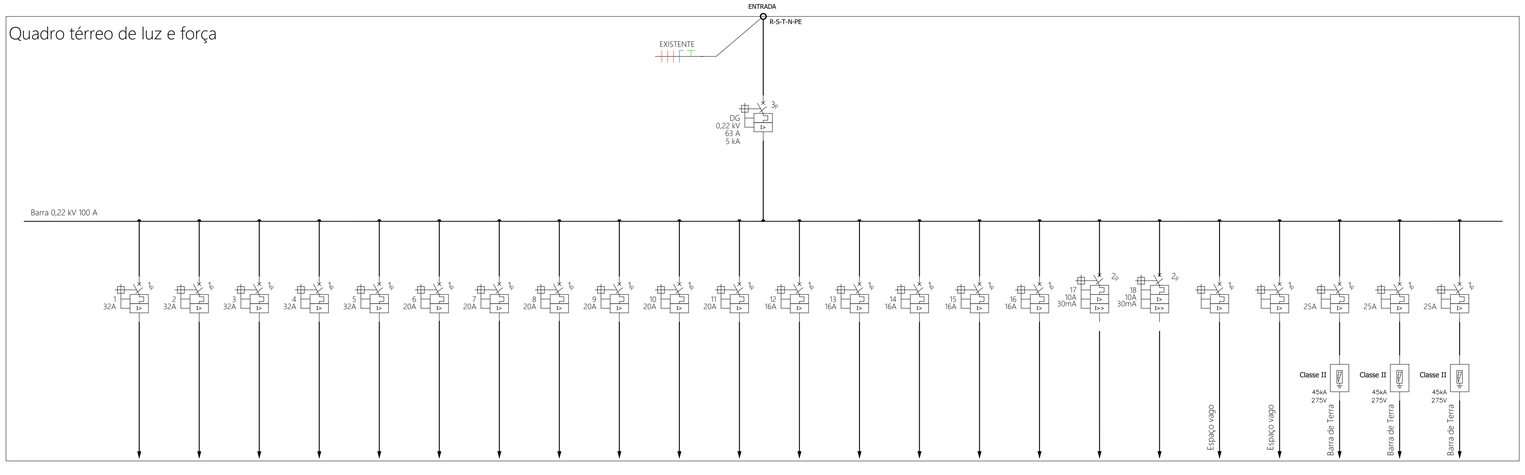
OS PAINÉIS DEVEM SER ENTREGUES TOTALMENTE TESTADOS E FUNCIONANDO NAS SUAS CONFIGURAÇÕES FINAIS.
PLACA DE MONTAGEM:
A PLACA DE MONTAGEM DE VERÁ ATENDER ÀS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:
- MATERIAL: CHAPA DE AÇO CARBONO COM ESPESSURA 3,00 mm (11USG);
- TRATAMENTO: MECÂNICO E QUÍMICO PARA DESENGRAXE, DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E NEUTRALIZAÇÃO;
- ACABAMENTO: PINTURA APLICADA EM PÓ DE EPÓXI POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM A COR LARANJA RAL2004;
- FIXAÇÃO: POR MEIO DE PINOS GUIAS E ARRUELA E PORCAS SEXTAVADAS.

BARRAMENTOS:
BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO (E-CU57-F25) DEVERÃO SER DIMENSIONADOS PARA OS ESFORÇOS ELETROMECÂNICOS EM SITUAÇÃO DE CURTO-CIRCUITO.
DEVERÃO SER PROTEGIDOS CONTRA CONTATO ACIDENTAL POR CHAPA DE MATERIAL ISOLANTE AUTO EXTINGUÍVEL TRANSPARENTE.
A FIXAÇÃO DO BARRAMENTO À PLACA DE MONTAGEM SERÁ FEITA POR MEIO DE ISOLADORES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
- MATERIAL: EPÓXI OU POLIÉSTER;
- TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 0,75KV;
- TENSÃO SUPORTÁVEL: 7,0KV;
- TEMPERATURA DE TRABALHO: ATÉ+75°C;
- FIXAÇÃO: INSERTOS DE LATÃO COM ROSCA FÊMEA E/OU PINO SALIENTE;

AS CONEXÕES ENTRE BARRAMENTOS DEVERÃO SER REALIZADAS POR MEIO DE PARAFUSOS DE LATÃO COM ACABAMENTO POLIDO E ROSCA FÊMEA ABERTA NAS PEÇAS DE COBRE. PARA AS CONEXÕES DOS TERMINAIS DE CABOS AOS BARRAMENTOS DE ATERRAMENTO E NEUTRO DEVERÃO SER UTILIZADOS PARAFUSO DE AÇO BAIXO CARBONO, ROSCA MÉTRICA, CABEÇA CILÍNDRICA COM FENDA RETA E ACABAMENTO BI CROMATIZADO FIXADO EM ROSCA FÊMEA ABERTA NA BARRA DE COBRE.
DEVERÃO SE PINTADOS COM AS SEGUINTES CORES:
- FASE A – COR BRANCA;
- FASE B – COR VERMELHA;
- FASE C – COR PRETA.







IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

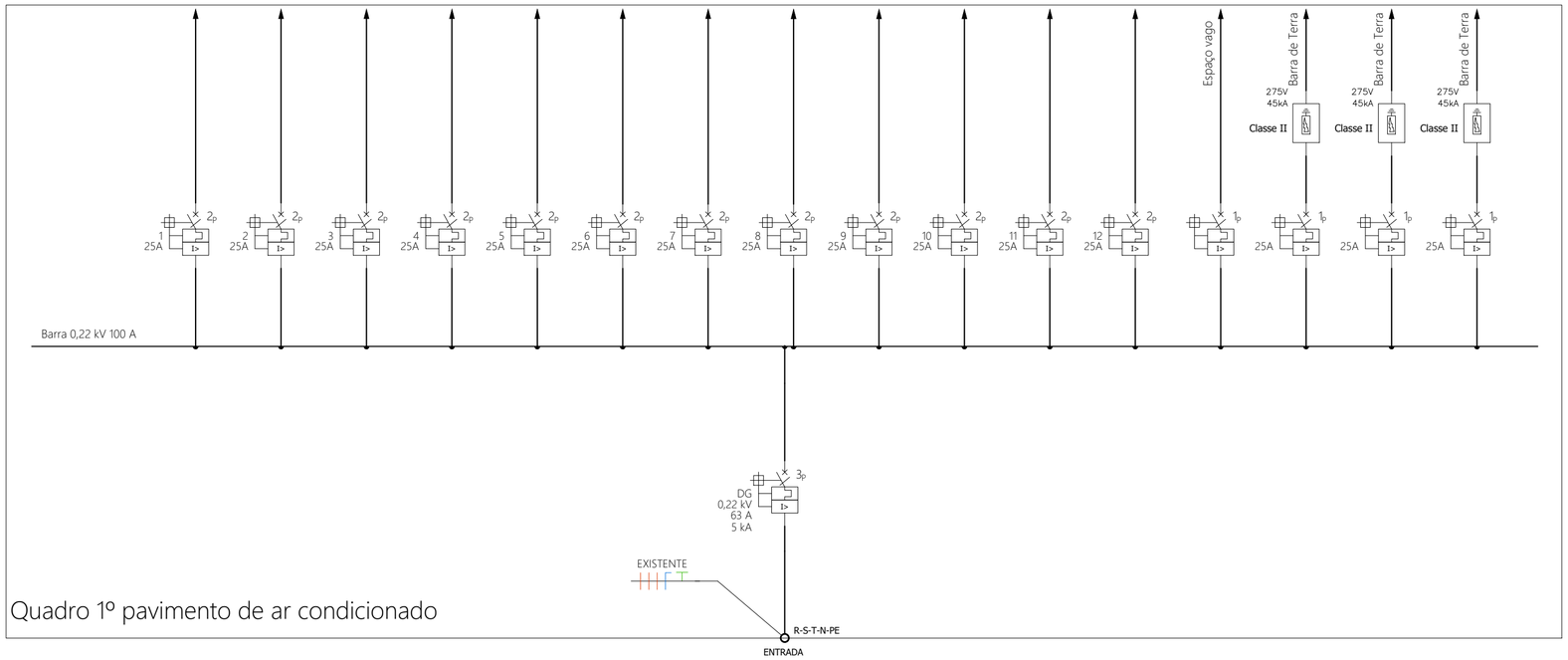
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ELÉTRICA	Data: AGO/2025	
Desenho: PAVIMENTO TÉRREO DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS	Escala: INDICADA	PE04 04	
	Desenhista: MARIA ALICE		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS E CONSULTORIA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

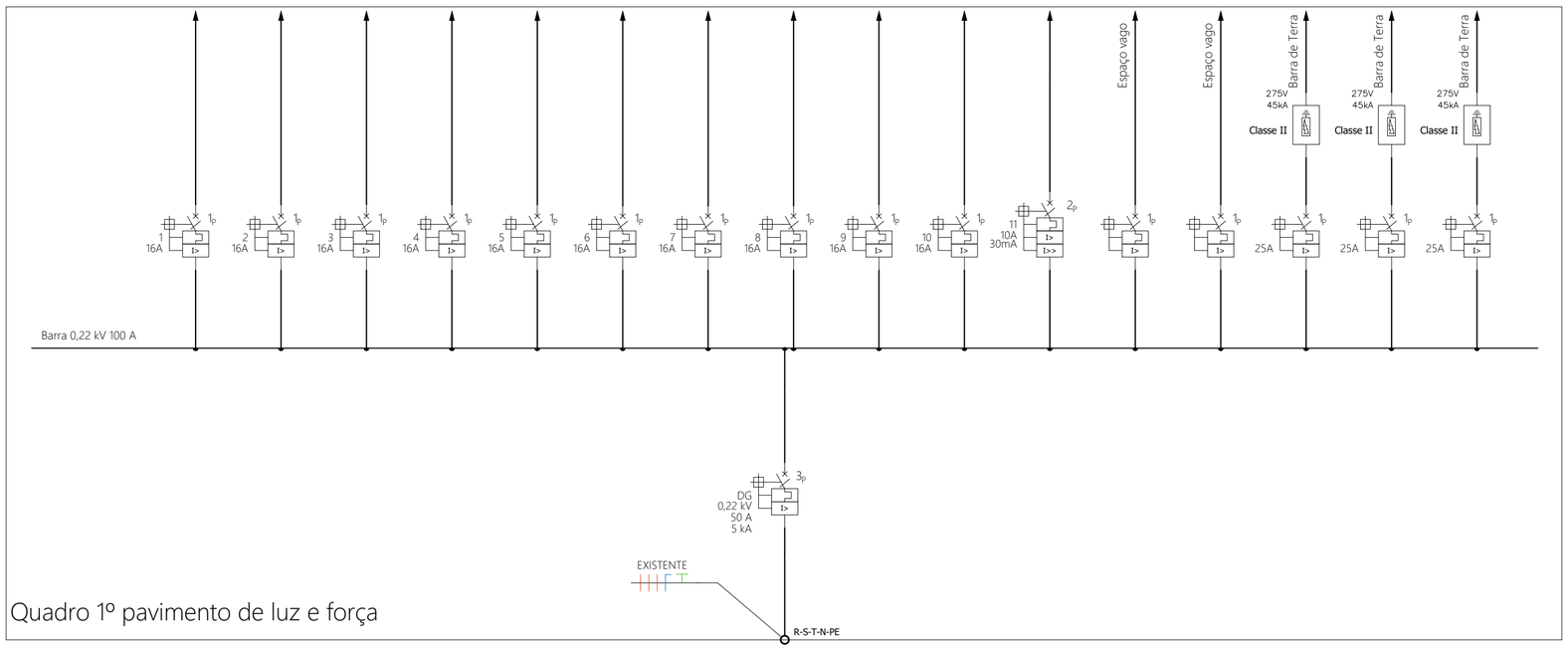
Cor	Pena	Pol
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0.13	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPEL A1

Localização: GE_C_EMDJAC_ELE_EX_00_PLANTA_R01.dwg



Quadro 1º pavimento de ar condicionado



Quadro 1º pavimento de luz e força

LEGENDA PONTOS

	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, MONOPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
6A	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO, AMPERAGEM E CORRENTE RESIDUAL NOMINAL CONFORME INDICADO EM PLANTA;
6A	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, TETRAPOLAR, CLASSE DE TENSÃO, AMPERAGEM E CORRENTE RESIDUAL NOMINAL CONFORME INDICADO EM PLANTA;
K1.1	CONTATORES, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM MÍNIMAS CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO SUPRESSOR DE SURTOS E TRANSIENTES, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;

NOTAS

01 - AS ESPECIFICAÇÕES DAS PROTEÇÕES E SEÇÃO DOS CONDUTORES ESTÃO CONTIDAS NA PLANILHA DE RELAÇÃO DE CARGAS.
02 - A MONTAGEM DOS QUADROS DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60439-1.
03 - FORMA DE SEPARAÇÃO DO BARRAMENTO DAS UNIDADES FUNCIONAIS (FORMA 2A).
04 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S
05 - TENSÃO DE OPERAÇÃO DOS CIRCUITOS: 220V/127V
06 - ESPECIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES: IEC 60947-2
07 - SUPRESSOR SURTOS E TRANSIENTES MONOPOLAR - CLASSE 2
08 - PAINÉIS ELÉTRICOS:

OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS E MONTADOS NA FÁBRICA EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC60439-1.
O INVÓLUCRO DEVERÁ ATENDER À NORMA NBR 62208 E ÀS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS A SEREM ATENDIDAS:
- INVÓLUCRO:
- MATERIAL: CAIXA EM CHAPA DE AÇO CARBONO COM ESPESSURA 1,50mm (16MSG) E PORTA COM 1,90mm (14USG);
- TRATAMENTO: MECÂNICO E QUÍMICO PARA DESENGRAXE, DECAPAGEM, FOSFORIZAÇÃO E NEUTRALIZAÇÃO;
- ACABAMENTO: PINTURA APLICADA EM PÓ DE EPÓXI POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM A COR RAL 7032, COM ESPESSURA DE 60MÍCRON;

INSTALAÇÃO:
- PODENDO SER EMBUTIDO E/OU SOBREPOSTO;

GRAU DE PROTEÇÃO:
- IP54;

ACESSÓRIOS:
- FECHOS DE DUPLA PALHETA, INTERCALADAS E COM MANOPLAS TIPO FENDA
- PORTA DESENHOS COM ENVELOPE PLÁSTICO COLADO NA PARTE INTERNA DA PORTA E SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM PAREDE;

OS PAINÉIS DEVEM SER ENTREGUES TOTALMENTE TESTADOS E FUNCIONANDO NAS SUAS CONFIGURAÇÕES FINAIS.
PLACA DE MONTAGEM:
A PLACA DE MONTAGEM DE VERÁ ATENDER ÀS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS;
- MATERIAL: CHAPA DE AÇO CARBONO COM ESPESSURA 3,00 mm (11USG);
- TRATAMENTO: MECÂNICO E QUÍMICO PARA DESENGRAXE, DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E NEUTRALIZAÇÃO;
- ACABAMENTO: PINTURA APLICADA EM PÓ DE EPÓXI POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM A COR LARANJA RAL2004;
- FIXAÇÃO: POR MEIO DE PINOS GUIAS E ARRUELA E PORCAS SEXTAVADAS.

BARRAMENTOS:
BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO (E-CU57-F25) DEVERÃO SER DIMENSIONADOS PARA OS ESFORÇOS ELETROMECÂNICOS EM SITUAÇÃO DE CURTO-CIRCUITO. DEVERÃO SER PROTEGIDOS CONTRA CONTATO ACIDENTAL POR CHAPA DE MATERIAL ISOLANTE AUTO EXTINGUÍVEL TRANSPARENTE.
A FIXAÇÃO DO BARRAMENTO À PLACA DE MONTAGEM SERÁ FEITA POR MEIO DE ISOLADORES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
- MATERIAL: EPÓXI OU POLIÉSTER;
- TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 0,75KV;
- TENSÃO SUPORTÁVEL: 7,0KV;
- TEMPERATURA DE TRABALHO: ATÉ+75°C;
- FIXAÇÃO: INSERTOS DE LATÃO COM ROSCA FÊMEA E/OU PINO SALIENTE;

AS CONEXÕES ENTRE BARRAMENTOS DEVERÃO SER REALIZADAS POR MEIO DE PARAFUSOS DE LATÃO COM ACABAMENTO POLIDO E ROSCA FÊMEA ABERTA NAS PEÇAS DE COBRE. PARA AS CONEXÕES DOS TERMINAIS DE CABOS AOS BARRAMENTOS DE ATERRAMENTO E NEUTRO DEVERÃO SER UTILIZADOS PARAFUSO DE AÇO BAIXO CARBONO, ROSCA MÉTRICA, CABEÇA CILÍNDRICA COM FENDA RETA E ACABAMENTO BI CROMATIZADO FIXADO EM ROSCA FÊMEA ABERTA NA BARRA DE COBRE.
DEVERÃO SE PINTADOS COM AS SEGUINTES CORES:
- FASE A - COR BRANCA;
- FASE B - COR VERMELHA;
- FASE C - COR PRETA.

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.:	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço:	Bairro:	R.A.:	A.P.:
ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	PACIÊNCIA	XIX	5.3

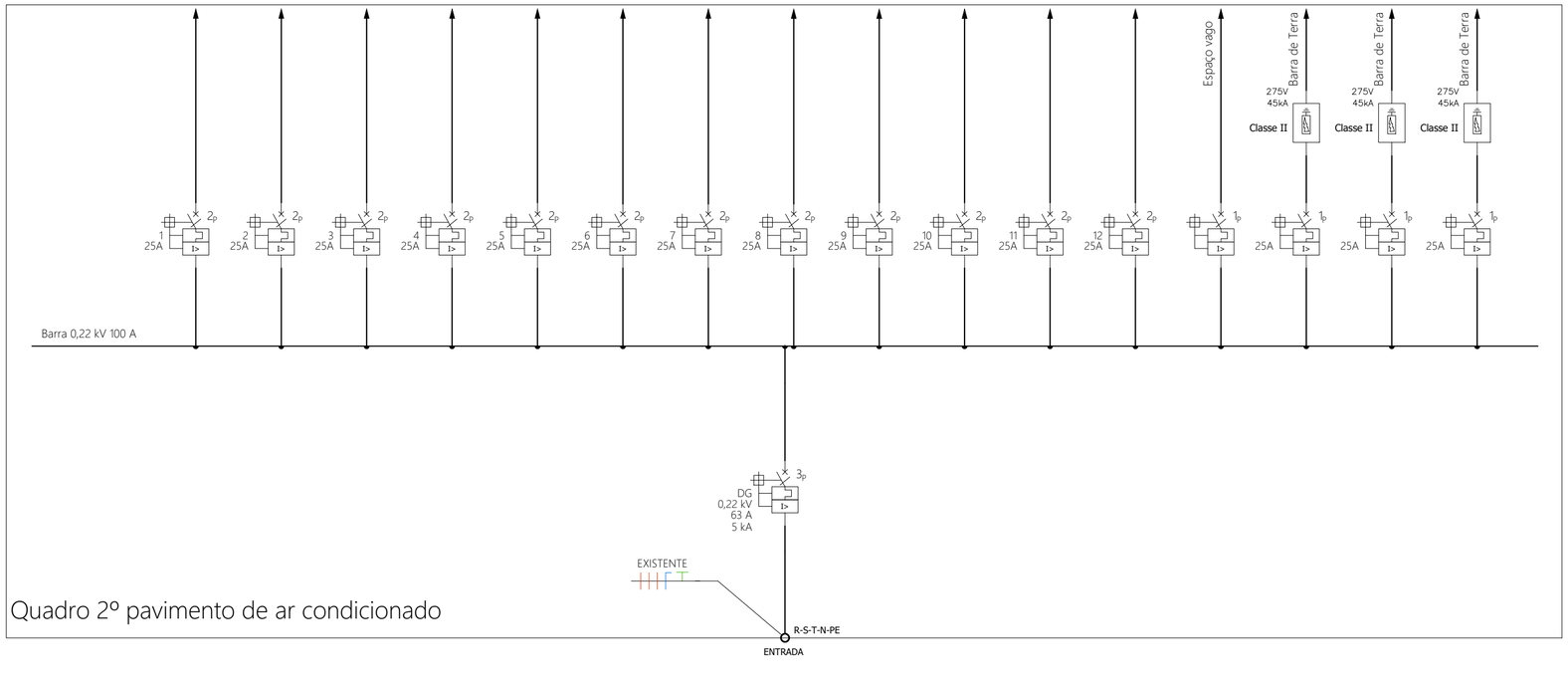
Serviço:	Etapa:	Código:
ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	PROJETO EXECUTIVO	-
	Disciplina: ELÉTRICA	Data: AGO/2025
Desenho: 1º PAVIMENTO DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS	Escala: INDICADA Desenhista: MARIA ALICE	PE05 05

Autor do Projeto RIO-URBE:	CAU / CREA / Visto:	Fiscal do Contrato:
MARIA ALICE	A1838270	XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU	Diretor: RU/DPP	Diretor Presidente:
TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	PATRICIA HARTMANN BRUNO	MARIA FERNANDA CEBRIÁN

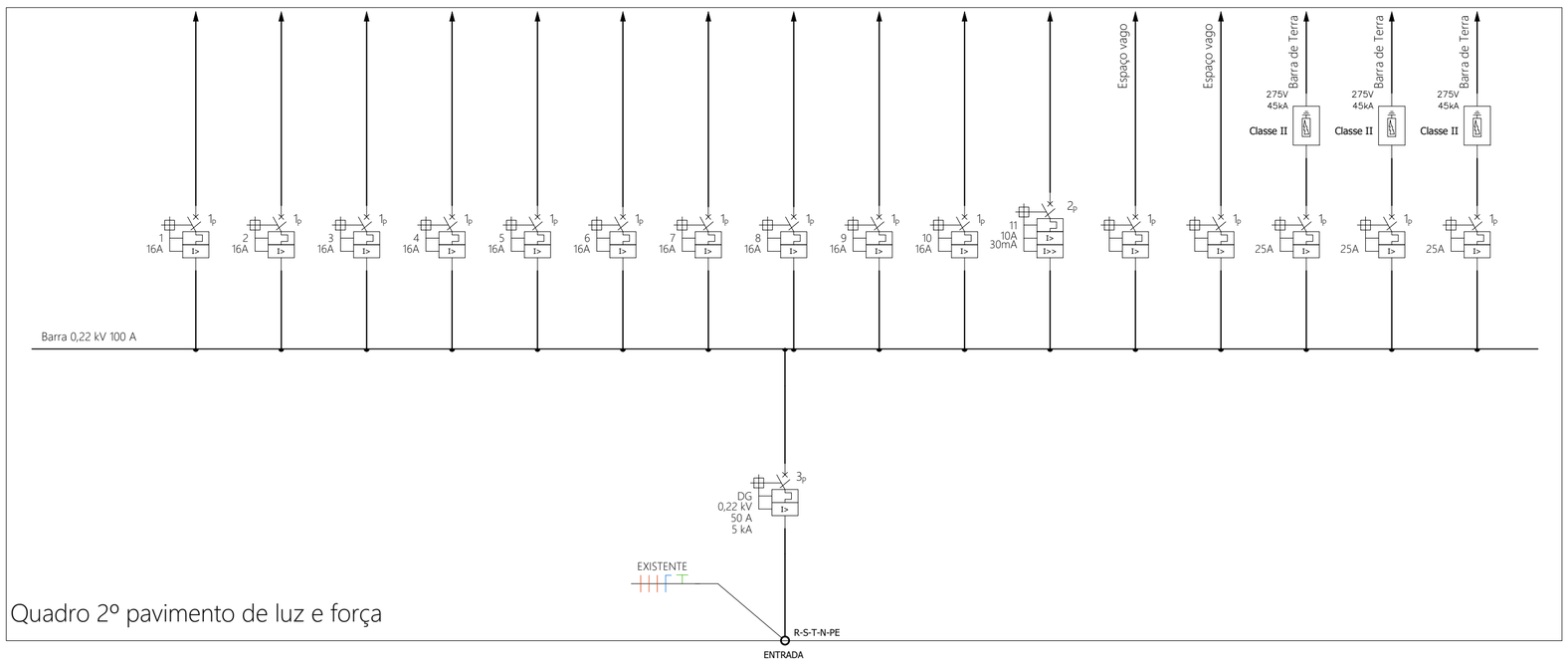
Empresa Contratada:	Processo:	Empresa Contratada:
GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	XX/XXX.XXX/20XX	GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

ESTE DOCUMENTO CONTÉM INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Localização: GE_C_EMDJAC_ELE_EX_00_PLANTA_R01.dwg



Quadro 2º pavimento de ar condicionado



Quadro 2º pavimento de luz e força

LEGENDA PONTOS

	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, MONOPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO, AMPERAGEM E CORRENTE RESIDUAL NOMINAL CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, TETRAPOLAR, CLASSE DE TENSÃO, AMPERAGEM E CORRENTE RESIDUAL NOMINAL CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	CONTATORES, BIPOLAR, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM MÍNIMAS CONFORME INDICADO EM PLANTA;
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO SUPRESSOR DE SURTOS E TRANSIENTES, CLASSE DE TENSÃO E AMPERAGEM CONFORME INDICADO EM PLANTA;

NOTAS

01 - AS ESPECIFICAÇÕES DAS PROTEÇÕES E SEÇÃO DOS CONDUTORES ESTÃO CONTIDAS NA PLANILHA DE RELAÇÃO DE CARGAS.
02 - A MONTAGEM DOS QUADROS DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60439-1.
03 - FORMA DE SEPARAÇÃO DO BARRAMENTO DAS UNIDADES FUNCIONAIS (FORMA 2A).
04 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S
05 - TENSÃO DE OPERAÇÃO DOS CIRCUITOS: 220V/127V
06 - ESPECIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES: IEC 60947-2
07 - SUPRESSOR SURTOS E TRANSIENTES MONOPOLAR - CLASSE 2
08 - PAINÉIS ELÉTRICOS:

OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS E MONTADOS NA FÁBRICA EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC60439-1.
O INVÓLUCRO DEVERÁ ATENDER À NORMA NBR 62208 E ÀS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS A SEREM ATENDIDAS:
- INVÓLUCRO:
- MATERIAL: CAIXA EM CHAPA DE AÇO CARBONO COM ESPESSURA 1,50mm (16MSG) E PORTA COM 1,90mm (14USG);
- TRATAMENTO: MECÂNICO E QUÍMICO PARA DESENGRAXE, DECAPAGEM, FOSFORIZAÇÃO E NEUTRALIZAÇÃO;
- ACABAMENTO: PINTURA APLICADA EM PÓ DE EPÓXI POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM A COR RAL 7032, COM ESPESSURA DE 60MÍCRON;

INSTALAÇÃO:
- PODENDO SER EMBUTIDO E/OU SOBREPOSTO;

GRAU DE PROTEÇÃO:
- IP54;

ACESSÓRIOS:
- FECHOS DE DUPLA PALHETA, INTERCALADAS E COM MANOPLAS TIPO FENDA
- PORTA DESENHOS COM ENVELOPE PLÁSTICO COLADO NA PARTE INTERNA DA PORTA E SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM PAREDE;

OS PAINÉIS DEVEM SER ENTREGUES TOTALMENTE TESTADOS E FUNCIONANDO NAS SUAS CONFIGURAÇÕES FINAIS.
PLACA DE MONTAGEM:
A PLACA DE MONTAGEM DE VERÁ ATENDER ÀS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS;
- MATERIAL: CHAPA DE AÇO CARBONO COM ESPESSURA 3,00 mm (11USG);
- TRATAMENTO: MECÂNICO E QUÍMICO PARA DESENGRAXE, DECAPAGEM, FOSFATIZAÇÃO E NEUTRALIZAÇÃO;
- ACABAMENTO: PINTURA APLICADA EM PÓ DE EPÓXI POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM A COR LARANJA RAL2004;
- FIXAÇÃO: POR MEIO DE PINOS GUIAS E ARRUELA E PORCAS SEXTAVADAS.

BARRAMENTOS:
BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO (E-CU57-F25) DEVERÃO SER DIMENSIONADOS PARA OS ESFORÇOS ELETROMECÂNICOS EM SITUAÇÃO DE CURTO-CIRCUITO. DEVERÃO SER PROTEGIDOS CONTRA CONTATO ACIDENTAL POR CHAPA DE MATERIAL ISOLANTE AUTO EXTINGUÍVEL TRANSPARENTE.
A FIXAÇÃO DO BARRAMENTO À PLACA DE MONTAGEM SERÁ FEITA POR MEIO DE ISOLADORES COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
- MATERIAL: EPÓXI OU POLIÉSTER;
- TENSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 0,75KV;
- TENSÃO SUPORTÁVEL: 7,0KV;
- TEMPERATURA DE TRABALHO: ATÉ+75°C;
- FIXAÇÃO: INSERTOS DE LATÃO COM ROSCA FÊMEA E/OU PINO SALIENTE;

AS CONEXÕES ENTRE BARRAMENTOS DEVERÃO SER REALIZADAS POR MEIO DE PARAFUSOS DE LATÃO COM ACABAMENTO POLIDO E ROSCA FÊMEA ABERTA NAS PEÇAS DE COBRE. PARA AS CONEXÕES DOS TERMINAIS DE CABOS AOS BARRAMENTOS DE ATERRAMENTO E NEUTRO DEVERÃO SER UTILIZADOS PARAFUSO DE AÇO BAIXO CARBONO, ROSCA MÉTRICA, CABEÇA CILÍNDRICA COM FENDA RETA E ACABAMENTO BI CROMATIZADO FIXADO EM ROSCA FÊMEA ABERTA NA BARRA DE COBRE.
DEVERÃO SE PINTADOS COM AS SEGUINTES CORES:
- FASE A - COR BRANCA;
- FASE B - COR VERMELHA;
- FASE C - COR PRETA.

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.:	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço:	Bairro:	R.A.:	A.P.:
ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	PACIÊNCIA	XIX	5.3

Serviço:	Etapa:	Código:
ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	PROJETO EXECUTIVO	-
	Disciplina: ELÉTRICA	Data: AGO/2025
Desenho: 2º PAVIMENTO DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS	Escala: INDICADA	PE06 06
	Desenhista: MARIA ALICE	

Autor do Projeto RIO-URBE:	CAU / CREA / Visto:	Fiscal do Contrato:
MARIA ALICE	A1838270	XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN

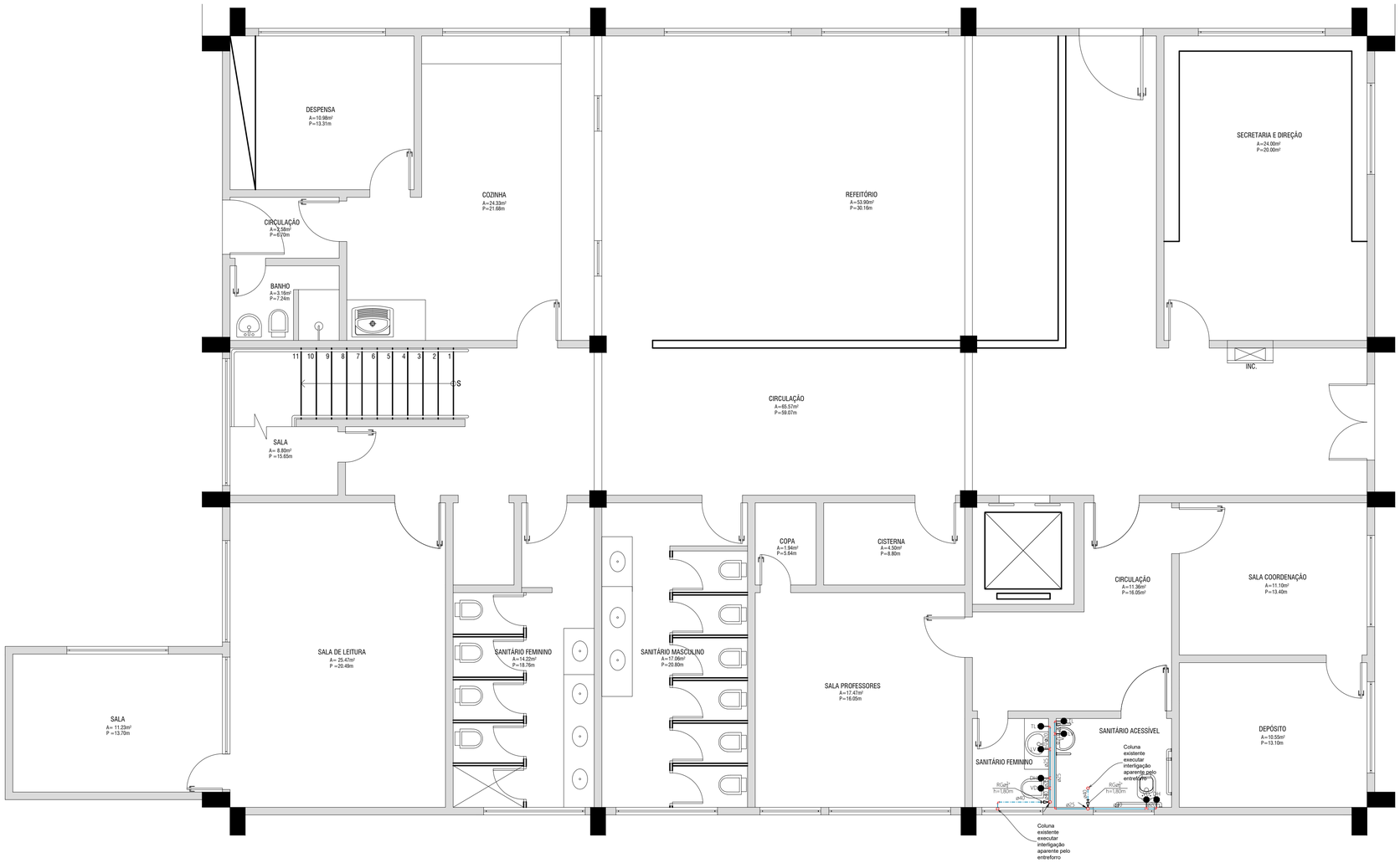
Empresa Contratada:	Processo:	Empresa Contratada:
GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	XX/XXX.XXX/20XX	GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA AV. GRAÇA ARANHA, 226 GRUPO 310 A 312 CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP: 20.030-001 TEL: +55 21 96407-1364 EMAIL: ADMIN@GENESISPROJETOSCONSULTORIA.COM.BR
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

ESTE DOCUMENTO CONTÉM INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL

Localização: GE_C_EMDJAC_ELE_EX_00_PLANTA_R01.dwg

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

INSTALAÇÕES - HIDRÁULICAS



01 PLANTA DE PONTOS HIDRÁULICOS - TÉRREO
ESC. 1/50

LEGENDA PONTOS

		ALTURA NO EIXO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA PELO DRYWALL E/OU ALVENARIA;	-
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA APARENTE PELO ENTREFORRO E/OU SOBRE ALVENARIA;	-
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA PELO PISO;	-
TL	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA LAVATÓRIO	H=0,60m
VS	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA VÁLVULA DE DESCARGA	H=1,20m
DCH	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA DUCHA HIGIÊNICA	H=0,30m
TQ	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA TORNEIRA DE LAVAGEM	H=0,60m
RG	REGISTRO DE GAVETA, MONTAGEM EMBUTIDO NA ALVENARIA E/OU DRYWALL; ÁGUA FRIA;	-
	TUBULAÇÃO QUE SOBE	-
	TUBULAÇÃO QUE PASSA	-
	TUBULAÇÃO QUE DESCE	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO JOELHO 90º.	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO JOELHO 45º.	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO TÊ.	-
XX YY ZZ	INDICAÇÃO DE COLUNA HIDRÁULICA: XX - FUNÇÃO DO TUBO, YY - NÚMERO DO TUBO, ZZ - BITOLA DO TUBO.	-

NOTAS

1- MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:

1.1-DISTRIBUIÇÃO DE AGUA FRIA: TUBOS E CONEXOES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM.

1.2-NA MUDANÇA DE P.V.C. PARA METAL UTILIZAR CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO.

1.3-SUPORTE DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER GALVANIZADOS.

2- REGISTROS DE GAVETA SERÃO UTILIZADOS SOMENTE EM AMBIENTES COM NECESSIDADE DE ACABAMENTO, PREFERÊNCIALMENTE SERÃO UTILIZADAS VÁLVULAS DE ESFERA.

3- CONEXÕES COM ROSCA DE METAL, DEVERÃO SER UTILIZADAS NAS LIGAÇÕES DOS CHUVEIROS, TORNEIRAS, LAVATÓRIOS, PIAS, DUCHINHAS, ETC.

4- QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA RESPONSÁVEL É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

5- TODAS AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA, DEPOIS DE INSTALADAS, DEVEM SER SUBMETIDAS A TESTE DE PRESSÃO INTERNA. AS CANALIZAÇÕES DEVEM SER LENTAMENTE CHEIAS DE ÁGUA, CERTIFICANDO-SE QUE O AR FOI COMPLETAMENTE EXPELIDO; EM SEGUIDA SUBMETIDAS A UMA PRESSÃO DE 50% SUPERIOR A PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA DA INSTALAÇÃO, DURANTE UM PERÍODO DE 5 HORAS NO MÍNIMO.

6- AS PLANTAS DE INSTALAÇÕES TEM FUNÇÃO PRIMORDIAL DE ORIENTAR QUANTO AO DIMENSIONAMENTO, MATERIAIS/EQUIPAMENTOS UTILIZADOS E DETALHES CONSTRUTIVOS, ASSIM, AS COTAS APRESENTADAS SOMENTE DEVERÃO SER CONSIDERADAS QUANDO NÃO CONFLITAREM COM O PROJETO DE ARQUITETURA.

7- TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NAS CORES PADRONIZADAS POR NORMA, NBR-6493.

8- NAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS APARENTES NO ENTREFORRO, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS EM TODAS AS CONEXÕES E AO LONGO DO TUBO, DEVERÃO TER ESPAÇAMENTO MÁXIMO IGUAL A 10(DEZ) VEZES O SEU DIÂMETRO.

9- MEDIDAS E COTAS EM METRO (m), EXCETO COM INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

10- DIÂMETROS DOS TUBOS EM MILÍMETROS (mm).

11- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.

12- PARA ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA.

13- AS COTAS, SALVO INDICADO O CONTRÁRIO, INDICAM AS DIMENSÕES BRUTAS DOS VÃOS E ELEMENTOS.

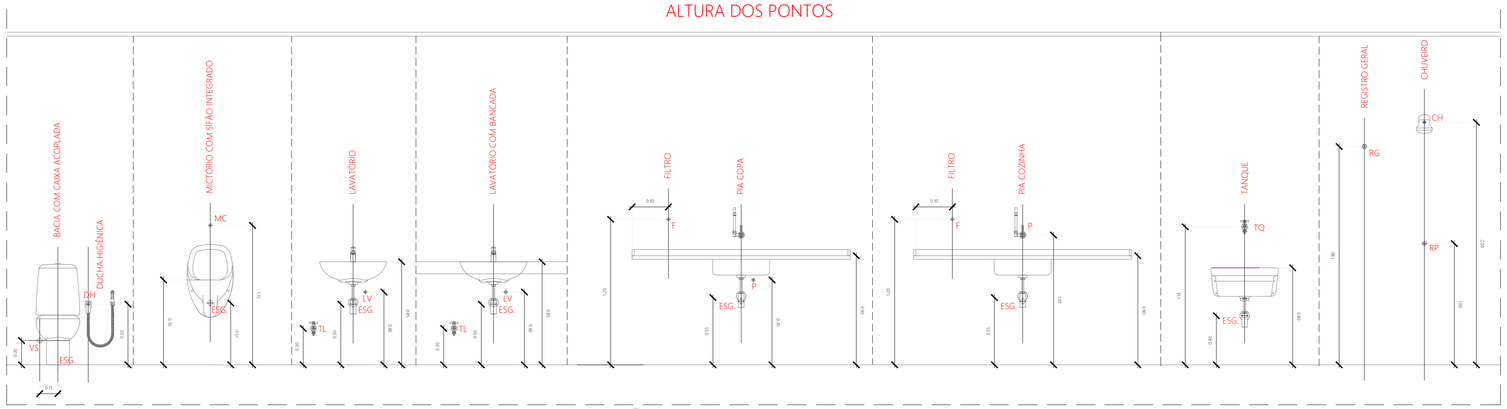
14- PARA ALTURA DE INSTALAÇÃO DO PONTOS HIDRÁULICOS VER VISTAS DO PROJETO DE ARQUITETURA.

NOTAS DE EXECUÇÃO

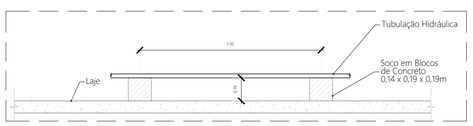
ESTÁ SENDO PREVISTO O APROVEITAMENTO DAS COLUNAS DAS TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS JÁ EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO. EM UM DOS BANHEIROS, IDENTIFICOU-SE QUE UMA DESSAS TUBULAÇÕES ENCONTRA-SE POSICIONADA NO TETO, FICANDO EXPOSTA EM FUNÇÃO DA DEMOLIÇÃO DA PAREDE EXISTENTE. PARA ADEQUAÇÃO, SERÁ NECESSÁRIO EXECUTAR UM DESVIO DA TUBULAÇÃO PELO ESPAÇO DO ENTREFORRO, CONDUZINDO-A ATÉ A PAREDE EM ALVENARIA, CONFORME INDICADO EM PROJETO EXECUTIVO. A PARTIR DESSE PONTO, DEVERÁ SER REALIZADA A INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE ACORDO COM OS DETALHES TÉCNICOS REPRESENTADOS EM PLANTA.

DE FORMA ANÁLOGA, NO OUTRO SANITÁRIO, VERIFICOU-SE QUE A COLUNA DE ALIMENTAÇÃO ESTÁ INCIDINDO SOBRE A ABERTURA DA JANELA. NESSA SITUAÇÃO, O PROCEDIMENTO CONSTRUTIVO A SER ADOTADO DEVERÁ SEGUIR O MESMO CRITÉRIO TÉCNICO DESCRITO ANTERIORMENTE, ASSEGURANDO A CORRETA REDISTRIBUIÇÃO DA TUBULAÇÃO ATÉ A PAREDE, MANTENDO A CONFORMIDADE COM O PROJETO E COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS ÀS INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

ALTURA DOS PONTOS



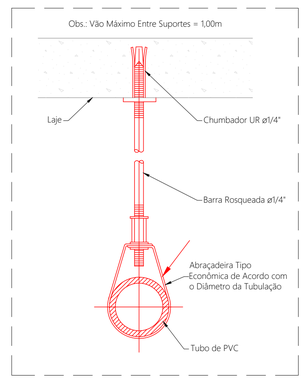
02 Detalhe 1 - Locação dos Pontos para Instalação - Vistas
ESC. 1/25



03 Detalhe 2 - Instalação das Tubulações Sobre a Laje
ESC. 1/25

Diâmetro da Tubulação Soldável	Diâmetro da Tubulação Roscável	Registro / Válvula Roscável
PVC 25mm	PVC 3/4"	3/4"
PVC 32mm	PVC 1"	1"
PVC 40mm	PVC 1.1/4"	1.1/4"
PVC 50mm	PVC 1.1/2"	1.1/2"
PVC 60mm	PVC 2"	2"
PVC 75mm	PVC 2.1/2"	2.1/2"
PVC 85mm	PVC 3"	3"
PVC 110mm	PVC 4"	4"

04 Detalhe 3 - Tabela de Relação - Tubo Soldável / Roscável / Registro
ESC. sem



05 Detalhe 4 - Fixação da Tubulação Sob a Laje
ESC. sem

Cor	Pena	Plot.
1	0,15	1
2	0,25	7
3	0,30	7
4	0,40	7
5	0,50	7
6	0,60	7
7	0,10	7
8	0,15	7
9	0,25	7
10	0,35	7
11	0,80	7
12	1,0	7
13	0,15	7

ESCALA 1:1 (TAMANHO REAL) - PAPEL A1

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

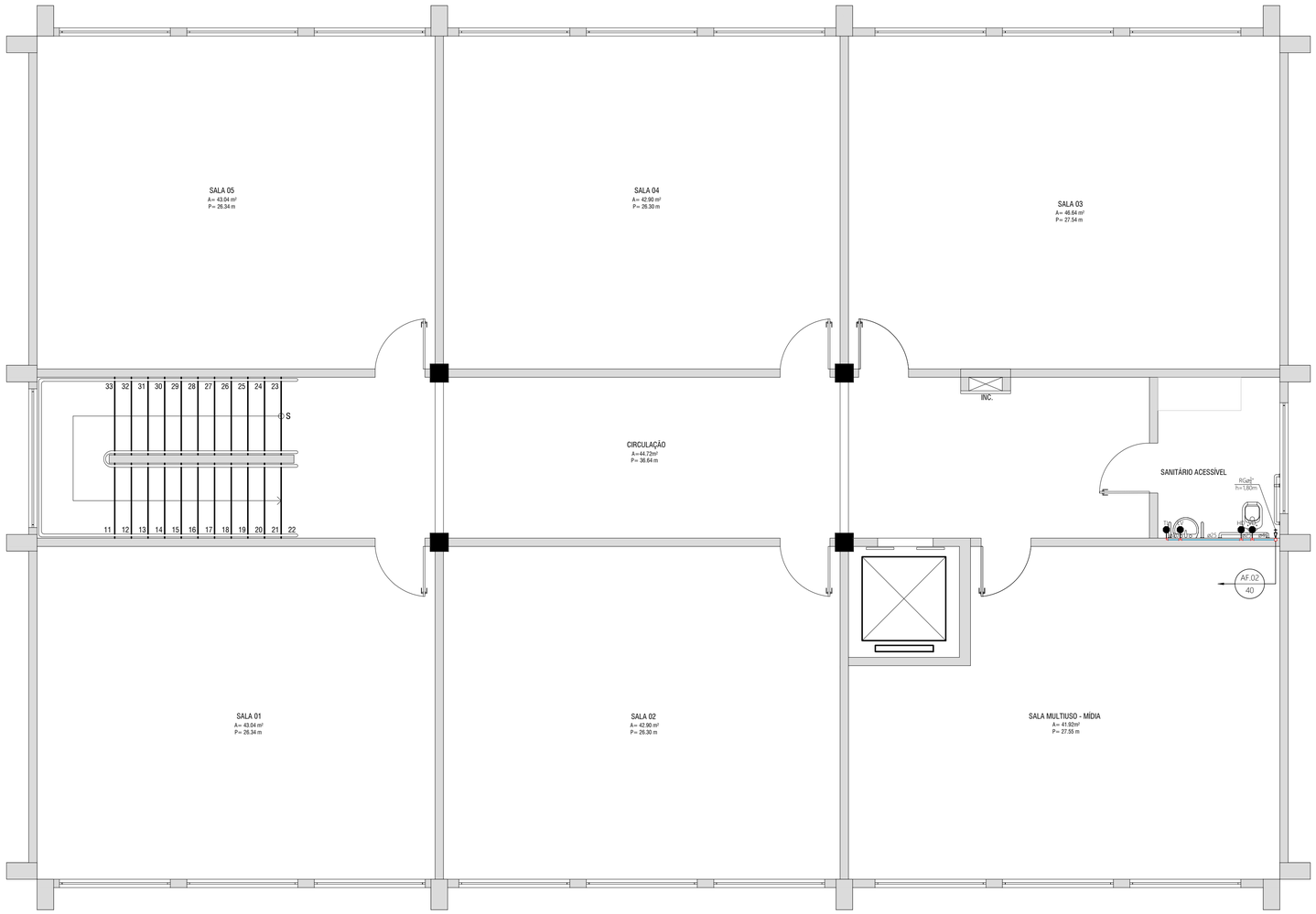
Endereço:	Bairro:	R.A.:	A.P.:
ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	PACIÊNCIA	XIX	5.3

Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -
	Disciplina: HIDRÁULICA	Data: AGO/2025
Desenho: PLANTA DE PONTOS - TÉRREO	Escala: INDICADA	PE01 01
	Desenhista: MARIA ALICE	

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN

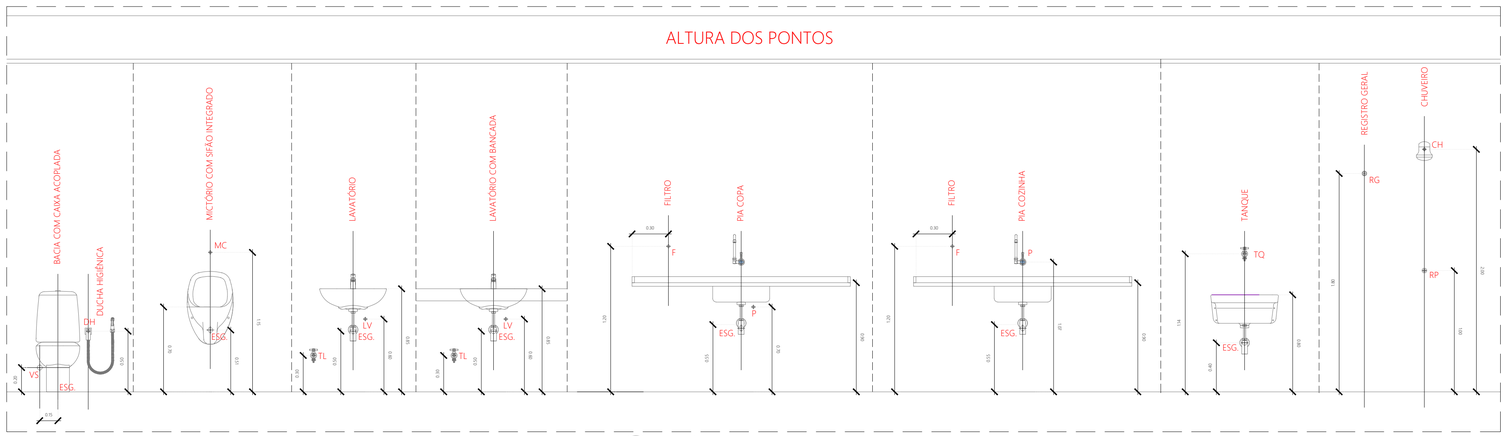
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSTRUTORA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

Localização: GE_C_EMDJAC_HID_EX_00_PLANTA_R01.dwg

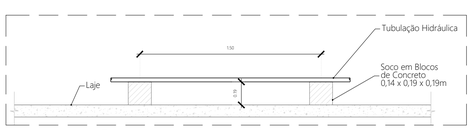


01 PLANTA DE PONTOS HIDRÁULICOS - 1º PAVIMENTO
ESC. 1/50

ALTURA DOS PONTOS



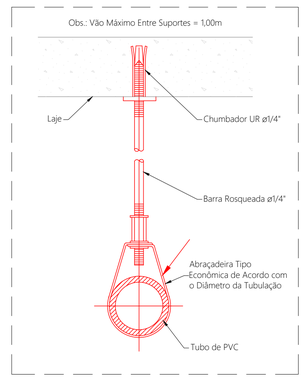
02 Detalhe 1 - Locação dos Pontos para Instalação - Vistas
ESC. 1/25



03 Detalhe 2 - Instalação das Tubulações Sobre a Laje
ESC. 1/25

Diâmetro da Tubulação Soldável	Diâmetro da Tubulação Roscável	Registro / Válvula Roscável
PVC 25mm	PVC 3/4"	3/4"
PVC 32mm	PVC 1"	1"
PVC 40mm	PVC 1.1/4"	1.1/4"
PVC 50mm	PVC 1.1/2"	1.1/2"
PVC 60mm	PVC 2"	2"
PVC 75mm	PVC 2.1/2"	2.1/2"
PVC 85mm	PVC 3"	3"
PVC 110mm	PVC 4"	4"

04 Detalhe 3 - Tabela de Relação - Tubo Soldável / Roscável / Registro
ESC. sem



05 Detalhe 4 - Fixação da Tubulação Sob a Laje
ESC. sem

Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	1
3	0.30	1
4	0.40	1
5	0.50	1
6	0.60	1
7	0.10	1
8	0.15	1
9	0.25	1
10	0.35	1
11	0.80	1
12	1.0	1
13	075	1

ESCALA P/ IMPRESSÃO - FORMATO A1

LEGENDA PONTOS

		ALTURA NO EIXO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA PELO DRYWALL E/OU ALVENARIA;	-
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA APARENTE PELO ENTREFORRO E/OU SOBRE ALVENARIA;	-
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA PELO PISO;	-
LV	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA LAVATÓRIO	H=0,60m
VS	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA VÁLVULA DE DESCARGA	H=1,20m
DCH	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA DUCHA HIGIÊNICA	H=0,30m
TL	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA TORNEIRA DE LAVAGEM	H=0,60m
RG	REGISTRO DE GAVETA, MONTAGEM EMBUTIDO NA ALVENARIA E/OU DRYWALL; ÁGUA FRIA;	-
	TUBULAÇÃO QUE SOBE	-
	TUBULAÇÃO QUE PASSA	-
	TUBULAÇÃO QUE DESCE	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO JOELHO 90º.	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO JOELHO 45º.	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO TÊ.	-
AX YY ZZ	INDICAÇÃO DE COLUNA HIDRÁULICA: XX - FUNÇÃO DO TUBO, YY - NÚMERO DO TUBO, ZZ - BITOLA DO TUBO.	-

NOTAS

1- MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:

1.1-DISTRIBUIÇÃO DE AGUA FRIA: TUBOS E CONEXOES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM.

1.2-NA MUDANÇA DE P.V.C. PARA METAL UTILIZAR CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO.

1.3-SUPORTE DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER GALVANIZADOS.

2- REGISTROS DE GAVETA SERÃO UTILIZADOS SOMENTE EM AMBIENTES COM NECESSIDADE DE ACABAMENTO, PREFERÊNCIALMENTE SERÃO UTILIZADAS VÁLVULAS DE ESFERA.

3- CONEXÕES COM ROSCA DE METAL, DEVERÃO SER UTILIZADAS NAS LIGAÇÕES DOS CHUVEIROS, TORNEIRAS, LAVATÓRIOS, PIAS, DUCHINHAS, ETC.

4- QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA RESPONSÁVEL É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

5- TODAS AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA, DEPOIS DE INSTALADAS, DEVEM SER SUBMETIDAS A TESTE DE PRESSÃO INTERNA. AS CANALIZAÇÕES DEVEM SER LENTAMENTE CHEIAS DE ÁGUA, CERTIFICANDO-SE QUE O AR FOI COMPLETAMENTE EXPELIDO; EM SEGUIDA SUBMETIDAS A UMA PRESSÃO DE 50% SUPERIOR A PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA DA INSTALAÇÃO, DURANTE UM PERÍODO DE 5 HORAS NO MÍNIMO..

6- AS PLANTAS DE INSTALAÇÕES TEM FUNÇÃO PRIMORDIAL DE ORIENTAR QUANTO AO DIMENSIONAMENTO, MATERIAIS/EQUIPAMENTOS UTILIZADOS E DETALHES CONSTRUTIVOS, ASSIM, AS COTAS APRESENTADAS SOMENTE DEVERÃO SER CONSIDERADAS QUANDO NÃO CONFLITAREM COM O PROJETO DE ARQUITETURA.

7- TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NAS CORES PADRONIZADAS POR NORMA, NBR-6493.

8- NAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS APARENTES NO ENTREFORRO, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS EM TODAS AS CONEXÕES E AO LONGO DO TUBO, DEVERÃO TER ESPAÇAMENTO MÁXIMO IGUAL A 10(DEZ) VEZES O SEU DIÂMETRO.

9- MEDIDAS E COTAS EM METRO (m), EXCETO COM INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

10- DIÂMETROS DOS TUBOS EM MILÍMETROS (mm).

11- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.

12- PARA ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA.

13- AS COTAS, SALVO INDICADO O CONTRÁRIO, INDICAM AS DIMENSÕES BRUTAS DOS VÃOS E ELEMENTOS.

14- PARA ALTURA DE INSTALAÇÃO DO PONTOS HIDRÁULUICOS VER VISTAS DO PROJETO DE ARQUITETURA.

NOTAS DE EXECUÇÃO

DEVERÃO SER PREVISTOS DOIS REGISTROS Ø1.1/4" NO BARRILETE EXISTENTE, LOCALIZADO SOBRE A LAJE DO 2º PAVIMENTO ACIMA DA CAIXA DA ESCADA, SENDO UM PARA O RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DO SANITÁRIO PCD DO 2º PAVIMENTO E OUTRO PARA O RAMAL DO SANITÁRIO PCD DO 1º PAVIMENTO, CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO.

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

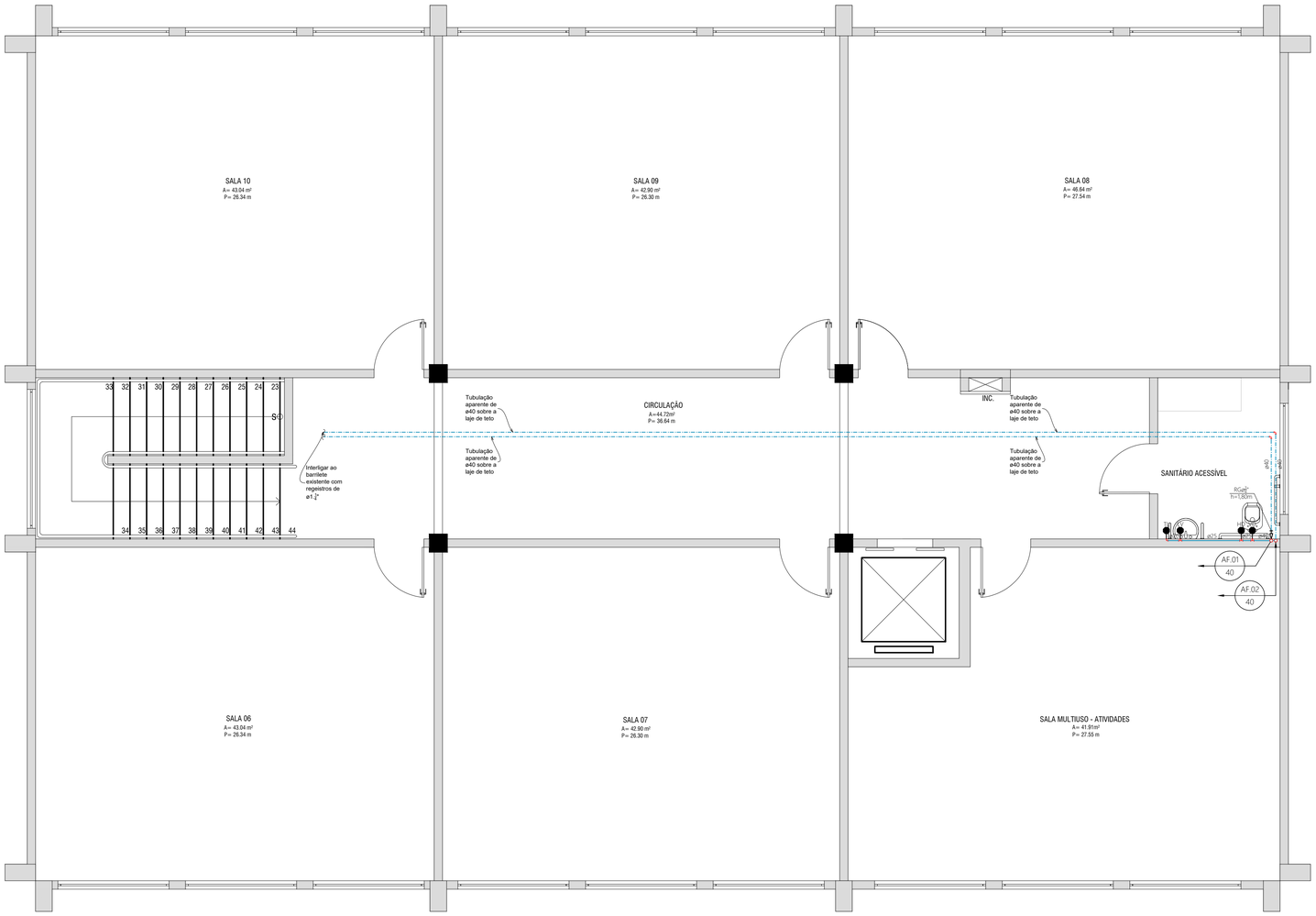
Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: HIDRÁULICA	Data: AGO/2025	
Desenho: PLANTA DE PONTOS - 1º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE02 02	
	Desenhista: MARIA ALICE		

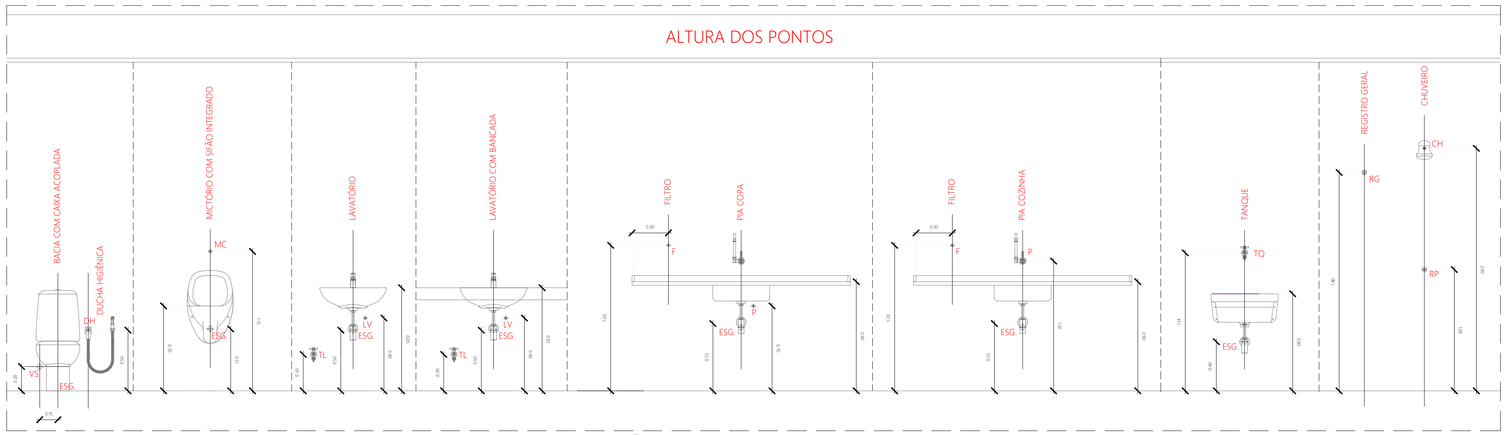
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

Localização: GE_C_EMDJAC_HID_EX_00_PLANTA_R01.dwg

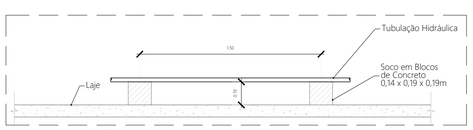


01 PLANTA DE PONTOS HIDRÁULICOS - 2º PAVIMENTO
ESC. 1/50

ALTURA DOS PONTOS



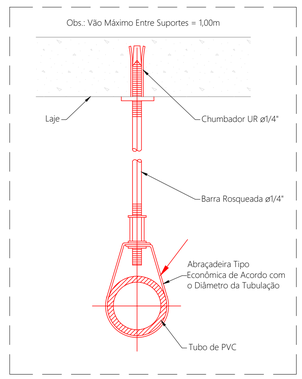
02 Detalhe 1 - Locação dos Pontos para Instalação - Vistas
ESC. 1/25



03 Detalhe 2 - Instalação das Tubulações Sobre a Laje
ESC. 1/25

Diâmetro da Tubulação Soldável	Diâmetro da Tubulação Roscável	Registro / Válvula Roscável
PVC 25mm	PVC 3/4"	3/4"
PVC 32mm	PVC 1"	1"
PVC 40mm	PVC 1.1/4"	1.1/4"
PVC 50mm	PVC 1.1/2"	1.1/2"
PVC 60mm	PVC 2"	2"
PVC 75mm	PVC 2.1/2"	2.1/2"
PVC 85mm	PVC 3"	3"
PVC 110mm	PVC 4"	4"

04 Detalhe 3 - Tabela de Relação - Tubo Soldável / Roscável / Registro
ESC. sem



05 Detalhe 4 - Fixação da Tubulação Sob a Laje
ESC. sem

Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	1
3	0.30	1
4	0.40	1
5	0.50	1
6	0.60	1
7	0.10	1
8	0.15	1
9	0.25	1
10	0.35	1
11	0.80	1
12	1.0	1
13	075	1

ESCALA IMPRESSÃO - MÍNIMO 0,5%

LEGENDA PONTOS

		ALTURA NO EIXO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA PELO DRYWALL E/OU ALVENARIA;	-
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA APARENTE PELO ENTREFORRO E/OU SOBRE ALVENARIA;	-
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL FRIA PELO PISO;	-
TL	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA LAVATÓRIO	H=0,60m
VS	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA VÁLVULA DE DESCARGA	H=1,20m
DH	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA DUCHA HIGIÊNICA	H=0,50m
TL	PONTO DE ÁGUA FRIA PARA TORNEIRA DE LAVAGEM	H=0,60m
GC	REGISTRO DE GAVETA, MONTAGEM EMBUTIDO NA ALVENARIA E/OU DRYWALL; ÁGUA FRIA;	-
	TUBULAÇÃO QUE SOBE	-
	TUBULAÇÃO QUE PASSA	-
	TUBULAÇÃO QUE DESCE	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO JOELHO 90º.	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO JOELHO 45º.	-
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO TIPO TÊ.	-
AA.YY / ZZ	INDICAÇÃO DE COLUNA HIDRÁULICA: XX - FUNÇÃO DO TUBO, YY - NÚMERO DO TUBO, ZZ - BITOLA DO TUBO.	-

NOTAS

1- MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:

1.1-DISTRIBUIÇÃO DE AGUA FRIA: TUBOS E CONEXOES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM.

1.2-NA MUDANÇA DE P.V.C. PARA METAL UTILIZAR CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO.

1.3-SUPORTE DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER GALVANIZADOS.

2- REGISTROS DE GAVETA SERÃO UTILIZADOS SOMENTE EM AMBIENTES COM NECESSIDADE DE ACABAMENTO, PREFERÊNCIALMENTE SERÃO UTILIZADAS VÁLVULAS DE ESFERA.

3- CONEXÕES COM ROSCA DE METAL, DEVERÃO SER UTILIZADAS NAS LIGAÇÕES DOS CHUVEIROS, TORNEIRAS, LAVATÓRIOS, PIAS, DUCHINHAS, ETC.

4- QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA RESPONSÁVEL É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

5- TODAS AS CANALIZAÇÕES DE ÁGUA, DEPOIS DE INSTALADAS, DEVEM SER SUBMETIDAS A TESTE DE PRESSÃO INTERNA. AS CANALIZAÇÕES DEVEM SER LENTAMENTE CHEIAS DE ÁGUA, CERTIFICANDO-SE QUE O AR FOI COMPLETAMENTE EXPELIDO; EM SEGUIDA SUBMETIDAS A UMA PRESSÃO DE 50% SUPERIOR A PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA DA INSTALAÇÃO, DURANTE UM PERÍODO DE 5 HORAS NO MÍNIMO.

6- AS PLANTAS DE INSTALAÇÕES TEM FUNÇÃO PRIMORDIAL DE ORIENTAR QUANTO AO DIMENSIONAMENTO, MATERIAIS/EQUIPAMENTOS UTILIZADOS E DETALHES CONSTRUTIVOS, ASSIM, AS COTAS APRESENTADAS SOMENTE DEVERÃO SER CONSIDERADAS QUANDO NÃO CONFLITAREM COM O PROJETO DE ARQUITETURA.

7- TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NAS CORES PADRONIZADAS POR NORMA, NBR-6493.

8- NAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS APARENTES NO ENTREFORRO, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS EM TODAS AS CONEXÕES E AO LONGO DO TUBO, DEVERÃO TER ESPAÇAMENTO MÁXIMO IGUAL A 10(DEZ) VEZES O SEU DIÂMETRO.

9- MEDIDAS E COTAS EM METRO (m), EXCETO COM INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

10- DIÂMETROS DOS TUBOS EM MILÍMETROS (mm).

11- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.

12- PARA ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS VER MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA.

13- AS COTAS, SALVO INDICADO O CONTRÁRIO, INDICAM AS DIMENSÕES BRUTAS DOS VÃOS E ELEMENTOS.

14- PARA ALTURA DE INSTALAÇÃO DO PONTOS HIDRÁULUICOS VER VISTAS DO PROJETO DE ARQUITETURA.

NOTAS DE EXECUÇÃO

DEVERÃO SER PREVISTOS DOIS REGISTROS Ø1.1/4" NO BARRILETE EXISTENTE, LOCALIZADO SOBRE A LAJE DO 2º PAVIMENTO ACIMA DA CAIXA DA ESCADA, SENDO UM PARA O RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DO SANITÁRIO PCD DO 2º PAVIMENTO E OUTRO PARA O RAMAL DO SANITÁRIO PCD DO 1º PAVIMENTO, CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO.

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

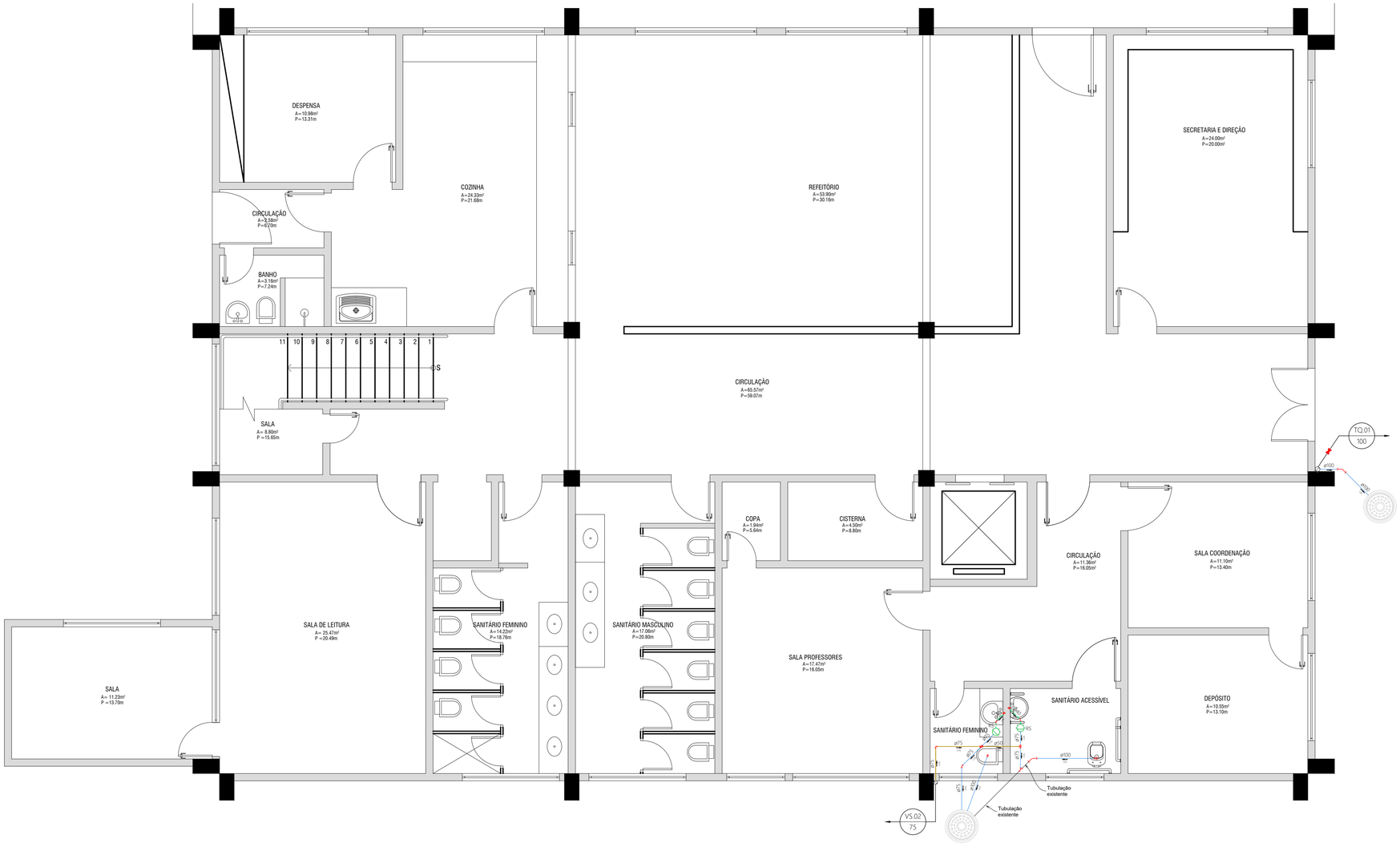
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: HIDRÁULICA	Data: AGO/2025	
Desenho: PLANTA DE PONTOS - 2º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE03 03	
	Desenhista: MARIA ALICE		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

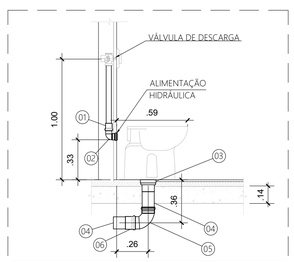
Localização: GE_C_EMDJAC_HID_EX_00_PLANTA_R01.dwg

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

INSTALAÇÕES - ESGOTO

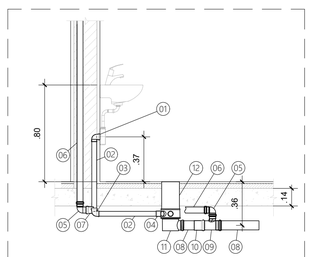


01 PLANTA DE PONTOS ESGOTO - TÉRREO
ESC. 1/50



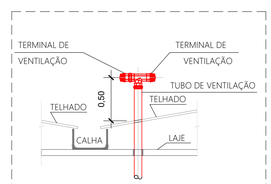
ITEM	DESCRIÇÃO
01	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø40mm
02	JOELHO 90º DE ESGOTO COM ANEL - ø40mm
03	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO - ø100mm*
04	TUBO DE ESGOTO - ø100mm
05	CURVA CURTA 90º DE ESGOTO - ø100mm
06	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø100mm

02 Detalhe 1 - LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA
ESC. 1/25

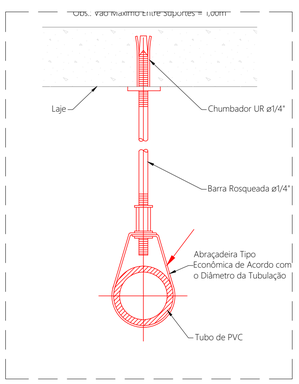


ITEM	DESCRIÇÃO
01	JOELHO 90º DE ESGOTO COM ANEL - ø40mm
02	TUBO DE ESGOTO - ø40mm
03	JOELHO 90º DE ESGOTO - ø40mm
04	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø40mm
05	JOELHO 90º DE ESGOTO - ø50mm
06	TUBO DE ESGOTO - ø50mm
07	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø50mm
08	TUBO DE ESGOTO - ø75mm
09	TÊ DE REDUÇÃO DE ESGOTO - ø75x50mm
10	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø75mm
11	RALO SIFONADO 150x185x75mm
12	PROLONGADOR PARA RALO SIFONADO 150x185x75mm

03 Detalhe 2 - LIGAÇÃO PARA LAVATÓRIO
ESC. 1/25



04 Detalhe 3 - DETALHE TÍPICO - TUBO DE VENTILAÇÃO
1/10



05 Detalhe 4 - FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO SOB A LAJE
ESC. sem

LEGENDA PONTOS

	TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO.
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO.
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO.
	RALO SIFONADO.
	RALO SIFONADO COM TAMPA CEGA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 90º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 90º EM VISTA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TÊ.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TÊ EM VISTA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 45º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO CURVA LONGA 45º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JUÇÃO SIPLES.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO CAP.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TUBO OPERCULADO.
	TUBULAÇÃO QUE SOBE
	TUBULAÇÃO QUE PASSA
	TUBULAÇÃO QUE DESCE
	CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE.
XX YY ZZ	INDICAÇÃO DE COLUNA HIDRÁULICA: XX - FUNÇÃO DO TUBO, YY - NÚMERO DO TUBO, ZZ - BITOLA DO TUBO.
DNx L=y z%	SENTIDO DE FLUXO, DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO, COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO COM RESPETIVO CAIMENTO;

NOTAS

01 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO SERÃO EM PVC RÍGIDO, TIGRE, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, QUANDO INSTALADO APARENTE, EMBUTIDOS NA ALVENARIA/CONCRETO OU ENTERRADOS NO SOLO) PARA DN=100mm E 150mm, PARA OS DN=40mm A 75mm SERÃO EM PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL;

02 - TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS LOUÇAS (LAVATÓRIOS E PIAS) SERÁ DE METAL CROMADO, SUA CONEXÃO A TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER FEITA POR ADAPTADOR COM ANEL DE BORRACHA FABRICAÇÃO TIGRE OU AMANCO;

03 - A LIGAÇÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO NA COLUNA CORRESPONDENTE DEVE SER FEITA A 1,0m DO PISO;

04 - A CONEXÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO AO TUBO DE ESGOTO PRIMÁRIO DEVE SER FEITA PELA PARTE SUPERIOR DO MESMO;

05 - O RAMAL DE VENTILAÇÃO DEVE TER CAIMENTO PARA O TUBO QUE ESTÁ SENDO VENTILADO;

06 - TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NAS CORES PADRONIZADAS POR NORMA; NBR-6493;

07 - RALOS SIFONADOS SERÃO DE PVC COM CAIXILHO E GRELHAS DE LATÃO CROMADO, QUADRADO, COM SISTEMA ANTI-ESPUMA E TAMBÉM COM SISTEMA ANTI-INFILTRAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, DO TIPO ESCAMOTEÁVEL;

08 - SUPORTES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER GALVANIZADOS E SEMPRE NECESSÁRIOS DEVERÁ SER UTILIZADAS DE BRAÇADEIRAS RÍGIDAS;

09 - NAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS EM TODAS AS CONEXÕES E AO LONGO DO TUBO, DEVERÃO TER ESPAÇAMENTO CONFORME INDICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO;

10 - CAIMENTO MÍMIMO NA REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:
a) OS RAMAIS COM DIÂMETRO IGUAL OU INFERIOR A 75mm, DEVERÃO TER CAIMENTO MÍMIMO DE 2%;
b) OS RAMAIS COM DIÂMETRO IGUAL OU SUPERIOR A 100mm, DEVERÃO TER CAIMENTO MÍMIMO DE 1%.

11 - NOMENCLATURAS:
CI-CAIXA DE INSPEÇÃO, PV-POÇO DE VISITA, CG-CAIXA DE GORDURA, CS-CAIXA DE SIFONADA, RL-RALO LINEAR, RS-RALO SIFONADO, RSTC-RALO SIFONADO COM TAMPA CEGA, TQ-TUBO DE QUEDA, TS-TUBO SECUNDÁRIO, TG-TUBO DE GORDURA, CV-COLUNA DE VETILAÇÃO, VP-VENTILAÇÃO PRIMÁRIA, VS-VENTILAÇÃO SECUNDÁRIA, VG-VENTILAÇÃO DE GORDURA, CA-COTA DO PISO ACABADO, CF-COTA DE FUNDO, NT-NÍVEL DA GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO,

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

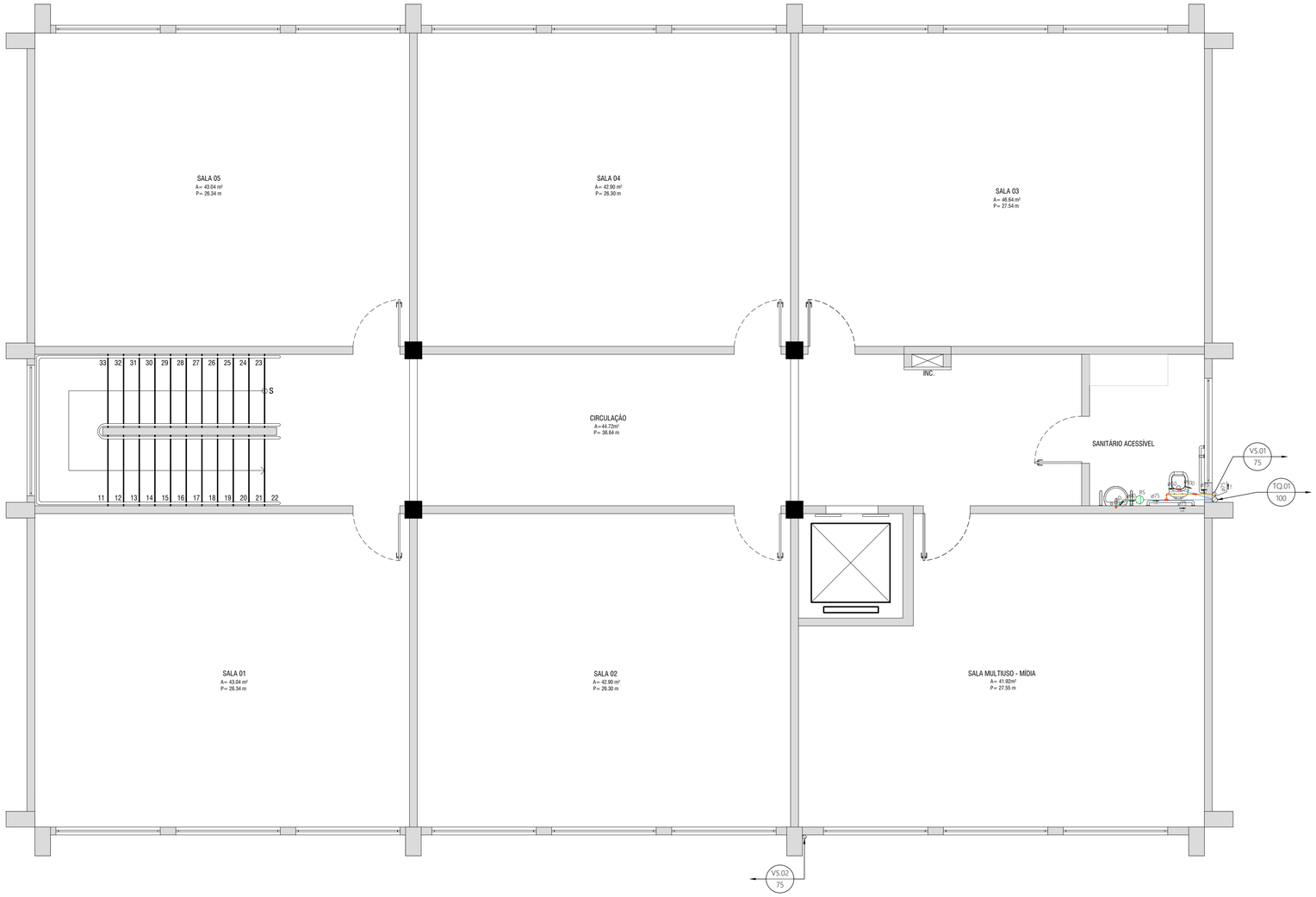
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ESGOTO SANITÁRIO	Data: AGO/2025	
Desenho: PLANTA DE PONTOS - TÉRREO	Escala: INDICADA	PE01 03	
	Desenhista: MARIA ALICE		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

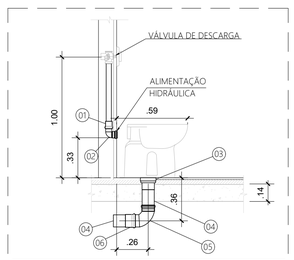
Cor	Pena	Plot
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	075	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPEL A1

Localização: GE_C_EMDJAC_ESG_EX_00_PLANTA_R01.dwg

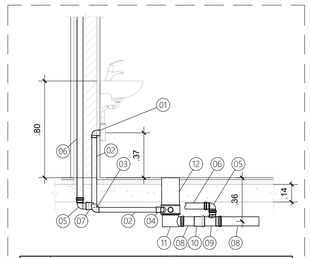


01 PLANTA DE PONTOS ESGOTO - 1º PAVIMENTO
ESC. 1/50



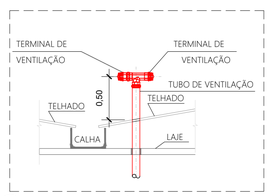
ITEM	DESCRIÇÃO
01	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø40mm
02	JOELHO 90º DE ESGOTO COM ANEL - ø40mm
03	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO - ø100mm"
04	TUBO DE ESGOTO - ø100mm
05	CURVA CURTA 90º DE ESGOTO - ø100mm
06	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø100mm

02 Detalhe 1 - LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA
ESC. 1/25

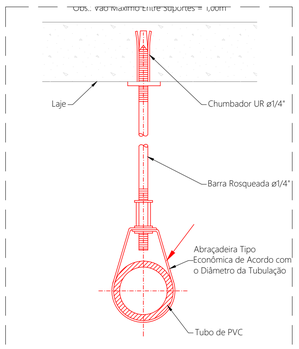


ITEM	DESCRIÇÃO
01	JOELHO 90º DE ESGOTO COM ANEL - ø40mm
02	TUBO DE ESGOTO - ø40mm
03	JOELHO 90º DE ESGOTO - ø40mm
04	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø40mm
05	JOELHO 90º DE ESGOTO - ø50mm
06	TUBO DE ESGOTO - ø50mm
07	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø50mm
08	TUBO DE ESGOTO - ø75mm
09	TÊ DE REDUÇÃO DE ESGOTO - ø75x50mm
10	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø75mm
11	RALO SIFONADO 150x185x75mm
12	PROLONGADOR PARA RALO SIFONADO 150x185x75mm

03 Detalhe 2 - LIGAÇÃO PARA LAVATÓRIO
ESC. 1/25



04 Detalhe 3 - DETALHE TÍPICO - TUBO DE VENTILAÇÃO
1/10



05 Detalhe 4 - FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO SOB A LAJE
ESC. sem

LEGENDA PONTOS

	TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO.
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO.
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO.
40	RALO SIFONADO.
100	RALO SIFONADO COM TAMPA CEGA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 90º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 90º EM VISTA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TÊ.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TÊ EM VISTA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 45º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO CURVA LONGA 45º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JUÇÃO SIPLES.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO CAP.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TUBO OPERCULADO.
	TUBULAÇÃO QUE SOBE
	TUBULAÇÃO QUE PASSA
	TUBULAÇÃO QUE DESCE
	CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE.
XX YY ZZ	INDICAÇÃO DE COLUNA HIDRÁULICA: XX - FUNÇÃO DO TUBO, YY - NÚMERO DO TUBO, ZZ - BITOLA DO TUBO.
DNx L=y z%	SENTIDO DE FLUXO, DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO, COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO COM RESPETIVO CAIMENTO;

NOTAS

01 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO SERÃO EM PVC RÍGIDO, TIGRE, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, QUANDO INSTALADO APARENTE, EMBUTIDOS NA ALVENARIA/CONCRETO OU ENTERRADOS NO SOLO) PARA DN=100mm E 150mm, PARA OS DN=40mm A 75mm SERÃO EM PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL;

02 - TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS LOUÇAS (LAVATÓRIOS E PIAS) SERÁ DE METAL CROMADO, SUA CONEXÃO A TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER FEITA POR ADAPTADOR COM ANEL DE BORRACHA FABRICAÇÃO TIGRE OU AMANCO;

03 - A LIGAÇÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO NA COLUNA CORRESPONDENTE DEVE SER FEITA A 1,0m DO PISO;

04 - A CONEXÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO AO TUBO DE ESGOTO PRIMÁRIO DEVE SER FEITA PELA PARTE SUPERIOR DO MESMO;

05 - O RAMAL DE VENTILAÇÃO DEVE TER CAIMENTO PARA O TUBO QUE ESTÁ SENDO VENTILADO;

06 - TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NAS CORES PADRONIZADAS POR NORMA; NBR-6493;

07 - RALOS SIFONADOS SERÃO DE PVC COM CAIXILHO E GRELHAS DE LATÃO CROMADO, QUADRADO, COM SISTEMA ANTI-ESPUMA E TAMBÉM COM SISTEMA ANTI-INFILTRAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, DO TIPO ESCAMOTEÁVEL;

08 - SUPORTES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER GALVANIZADOS E SEMPRE NECESSÁRIOS DEVERÁ SER UTILIZADAS DE BRAÇADEIRAS RÍGIDAS;

09 - NAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS EM TODAS AS CONEXÕES E AO LONGO DO TUBO, DEVERÃO TER ESPAÇAMENTO CONFORME INDICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO;

10 - CAIMENTO MÍMIMO NA REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:
a) OS RAMAIS COM DIÂMETRO IGUAL OU INFERIOR A 75mm, DEVERÃO TER CAIMENTO MÍMIMO DE 2%;
b) OS RAMAIS COM DIÂMETRO IGUAL OU SUPERIOR A 100mm, DEVERÃO TER CAIMENTO MÍMIMO DE 1%.

11 - NOMENCLATURAS:
CI-CAIXA DE INSPEÇÃO, PV-POÇO DE VISITA, CG-CAIXA DE GORDURA, CS-CAIXA DE SIFONADA, RL-RALO LINEAR, RS-RALO SIFONADO, RSTC-RALO SIFONADO COM TAMPA CEGA, TQ-TUBO DE QUEDA, TS-TUBO SECUNDÁRIO, TG-TUBO DE GORDURA, CV-COLUNA DE VETILAÇÃO, VP-VENTILAÇÃO PRIMÁRIA, VS-VENTILAÇÃO SECUNDÁRIA, VG-VENTILAÇÃO DE GORDURA, CA-COTA DO PISO ACABADO, CF-COTA DE FUNDO, NT-NÍVEL DA GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO,

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

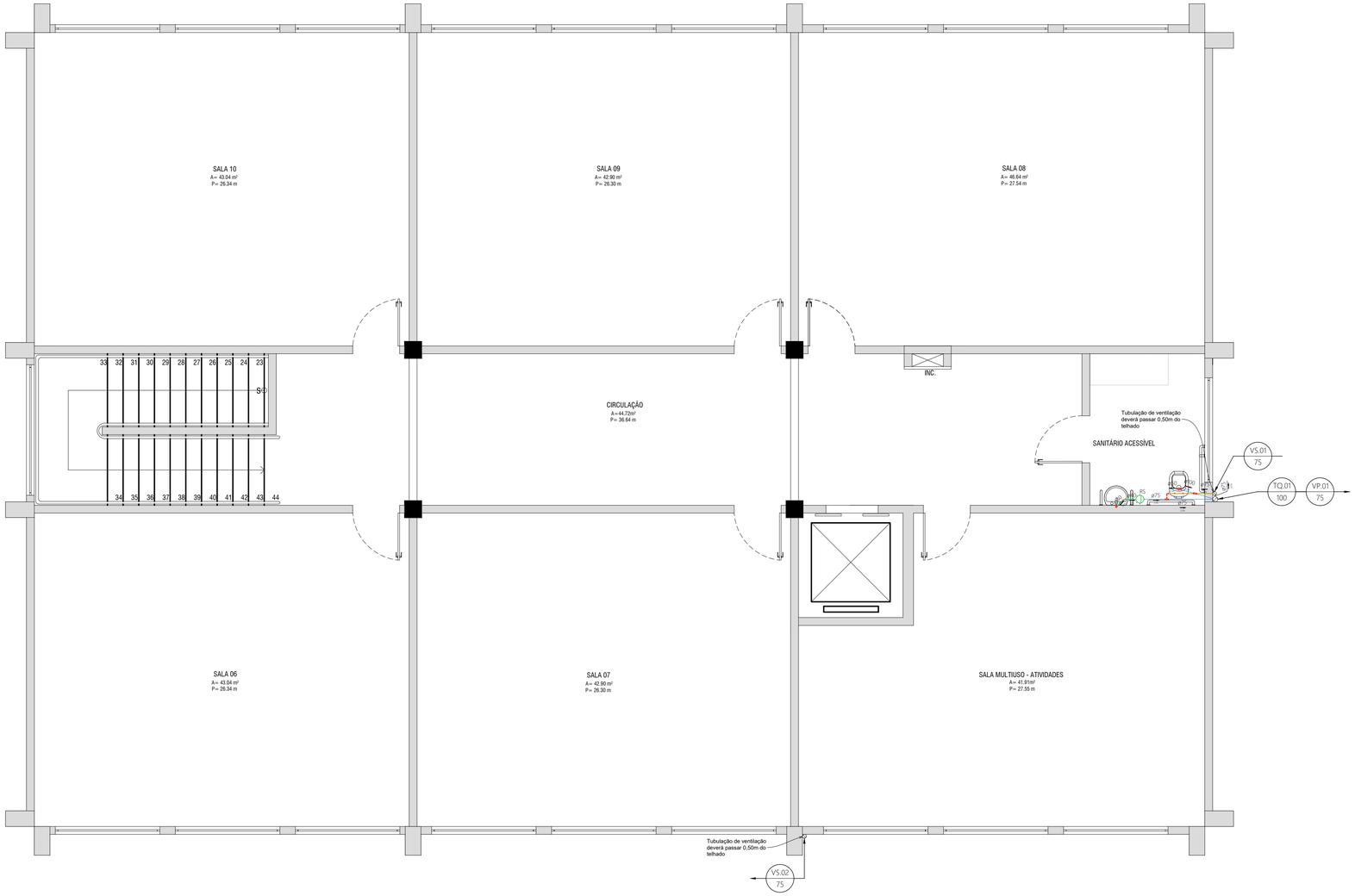
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ESGOTO SANITÁRIO	Data: AGO/2025	
Desenho: PLANTA DE PONTOS - 1º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE02 03	
	Desenhista: MARIA ALICE		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

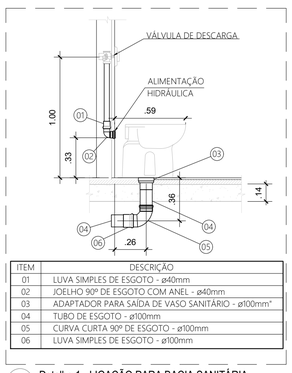
Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	.075	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPEL A1 1:1

Localização: GE_C_EMDJAC_ESG_EX_00_PLANTA_R01.dwg

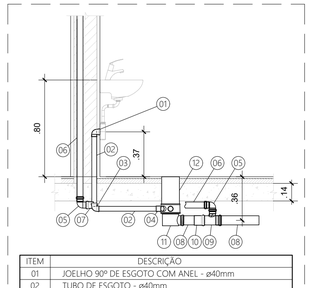


01 PLANTA DE PONTOS ESGOTO - 2º PAVIMENTO
ESC. 1/50



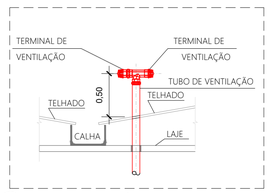
ITEM	DESCRIÇÃO
01	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø40mm
02	JOELHO 90º DE ESGOTO COM ANEL - ø40mm
03	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO - ø100mm"
04	TUBO DE ESGOTO - ø100mm
05	CURVA CURTA 90º DE ESGOTO - ø100mm
06	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø100mm

02 Detalhe 1 - LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA
ESC. 1/25

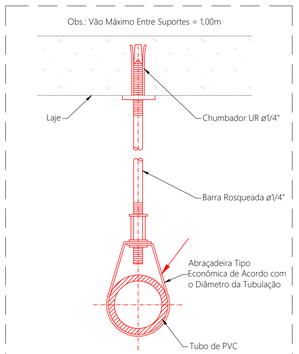


ITEM	DESCRIÇÃO
01	JOELHO 90º DE ESGOTO COM ANEL - ø40mm
02	TUBO DE ESGOTO - ø40mm
03	JOELHO 90º DE ESGOTO - ø40mm
04	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø40mm
05	JOELHO 90º DE ESGOTO - ø50mm
06	TUBO DE ESGOTO - ø50mm
07	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø50mm
08	TUBO DE ESGOTO - ø75mm
09	TÊ DE REDUÇÃO DE ESGOTO - ø75x50mm
10	LUVA SIMPLES DE ESGOTO - ø75mm
11	RALO SIFONADO 150x185x75mm
12	PROLONGADOR PARA RALO SIFONADO 150x185x75mm

03 Detalhe 2 - LIGAÇÃO PARA LAVATÓRIO
ESC. 1/25



04 Detalhe 3 - DETALHE TÍPICO - TUBO DE VENTILAÇÃO
1/10



05 Detalhe 4 - FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO SOB A LAJE
ESC. sem

LEGENDA PONTOS

	TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO.
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO.
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO.
	RALO SIFONADO.
	RALO SIFONADO COM TAMPA CEGA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 90º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 90º EM VISTA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TÊ.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TÊ EM VISTA.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO JOELHO 45º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO CURVA LONGA 45º.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO LIGAÇÃO SIPLES.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO CAP.
	INDICAÇÃO DE CONEXÃO - TIPO TUBO OPERCULADO.
	TUBULAÇÃO QUE SOBE
	TUBULAÇÃO QUE PASSA
	TUBULAÇÃO QUE DESCE
	CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE.
XX.YY / ZZ	INDICAÇÃO DE COLUNA HIDRÁULICA: XX - FUNÇÃO DO TUBO, YY - NÚMERO DO TUBO, ZZ - BITOLA DO TUBO.
DNx L=y ±%	SENTIDO DE FLUXO, DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO, COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO COM RESPETIVO CAIMENTO;

NOTAS

01 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO SERÃO EM PVC RÍGIDO, TIGRE, OU EQUIVALENTE TÉCNICO, QUANDO INSTALADO APARENTE, EMBUTIDOS NA ALVENARIA/CONCRETO OU ENTERRADOS NO SOLO) PARA DN=100mm E 150mm, PARA OS DN=40mm A 75mm SERÃO EM PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL;

02 - TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS LOUÇAS (LAVATÓRIOS E PIAS) SERÁ DE METAL CROMADO, SUA CONEXÃO A TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER FEITA POR ADAPTADOR COM ANEL DE BORRACHA FABRICAÇÃO TIGRE OU AMANCO;

03 - A LIGAÇÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO NA COLUNA CORRESPONDENTE DEVE SER FEITA A 1,0m DO PISO;

04 - A CONEXÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO AO TUBO DE ESGOTO PRIMÁRIO DEVE SER FEITA PELA PARTE SUPERIOR DO MESMO;

05 - O RAMAL DE VENTILAÇÃO DEVE TER CAIMENTO PARA O TUBO QUE ESTÁ SENDO VENTILADO;

06 - TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NAS CORES PADRONIZADAS POR NORMA; NBR-6493;

07 - RALOS SIFONADOS SERÃO DE PVC COM CAIXILHO E GRELHAS DE LATÃO CROMADO, QUADRADO, COM SISTEMA ANTI-ESPUMA E TAMBÉM COM SISTEMA ANTI-INFILTRAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, DO TIPO ESCAMOTEÁVEL;

08 - SUPORTES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER GALVANIZADOS E SEMPRE NECESSÁRIOS DEVERÁ SER UTILIZADAS DE BRAÇADEIRAS RÍGIDAS;

09 - NAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS EM TODAS AS CONEXÕES E AO LONGO DO TUBO, DEVERÃO TER ESPAÇAMENTO CONFORME INDICADO NO MEMORIAL DESCRITIVO;

10 - CAIMENTO MÍMIMO NA REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:
a) OS RAMAIS COM DIÂMETRO IGUAL OU INFERIOR À 75mm, DEVERÃO TER CAIMENTO MÍMIMO DE 2%;
b) OS RAMAIS COM DIÂMETRO IGUAL OU SUPERIOR À 100mm, DEVERÃO TER CAIMENTO MÍMIMO DE 1%.

11 - NOMENCLATURAS:
CI-CAIXA DE INSPEÇÃO, PV-POÇO DE VISITA, CG-CAIXA DE GORDURA, CS-CAIXA DE SIFONADA, RL-RALO LINEAR, RS-RALO SIFONADO, RSTC-RALO SIFONADO COM TAMPA CEGA, TQ-TUBO DE QUEDA, TS-TUBO SECUNDÁRIO, TG-TUBO DE GORDURA, CV-COLUNA DE VETILAÇÃO, VP-VENTILAÇÃO PRIMÁRIA, VS-VENTILAÇÃO SECUNDÁRIA, VG-VENTILAÇÃO DE GORDURA, CA-COTA DO PISO ACABADO, CF-COTA DE FUNDO, NT-NÍVEL DA GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO,

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
01	08/2025	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS		
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ESGOTO SANITÁRIO	Data: AGO/2025	
Desenho: PLANTA DE PONTOS - 2º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE03 03	
	Desenhista: MARIA ALICE		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: GENESIS PROJETOS E CONSULTORIA LTDA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: GÊNESIS PROJETOS & CONSULTORIA
Responsável Empresa: ALOÍSIO DIAS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	
Autor do Projeto Contratado: ALOÍSIO DAIS LIMA	CREA/CAU: 1988100181	Visto: ASSINATURA

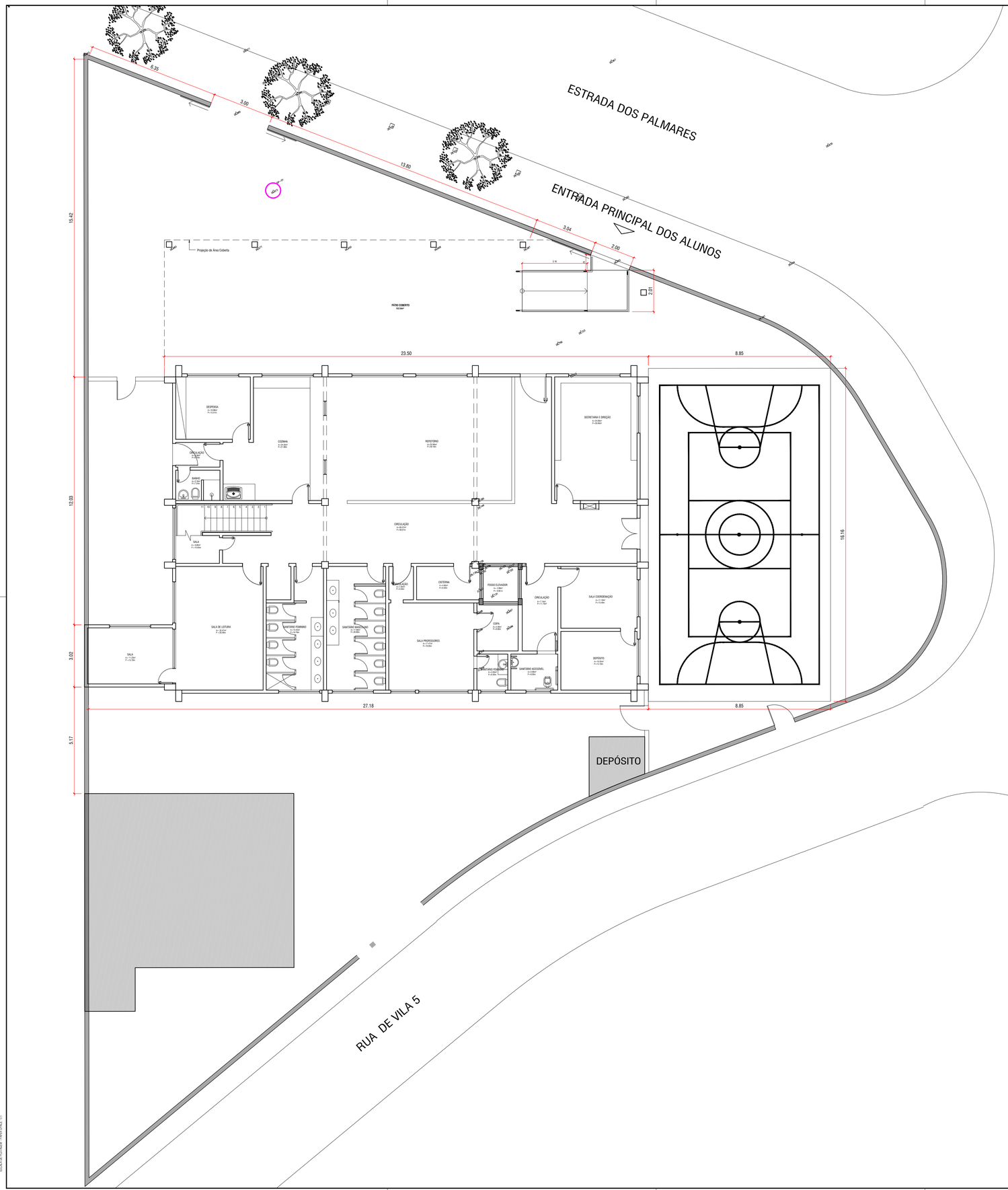
Localização: GE_C_EMDJAC_ESG_EX_00_PLANTA_R01.dwg

Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	.075	7

ESCALA DE FLUXOGRAMA - MARIA BEATRIZ - 1/1

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Educação
Coordenadoria Técnica de Infraestrutura
Coordenadoria de Planejamento e Supervisão

ACESSIBILIDADE



01 IMPLANTAÇÃO
ESC: 1/100

02 LOCALIZAÇÃO
ESC: 1/1000

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.:	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

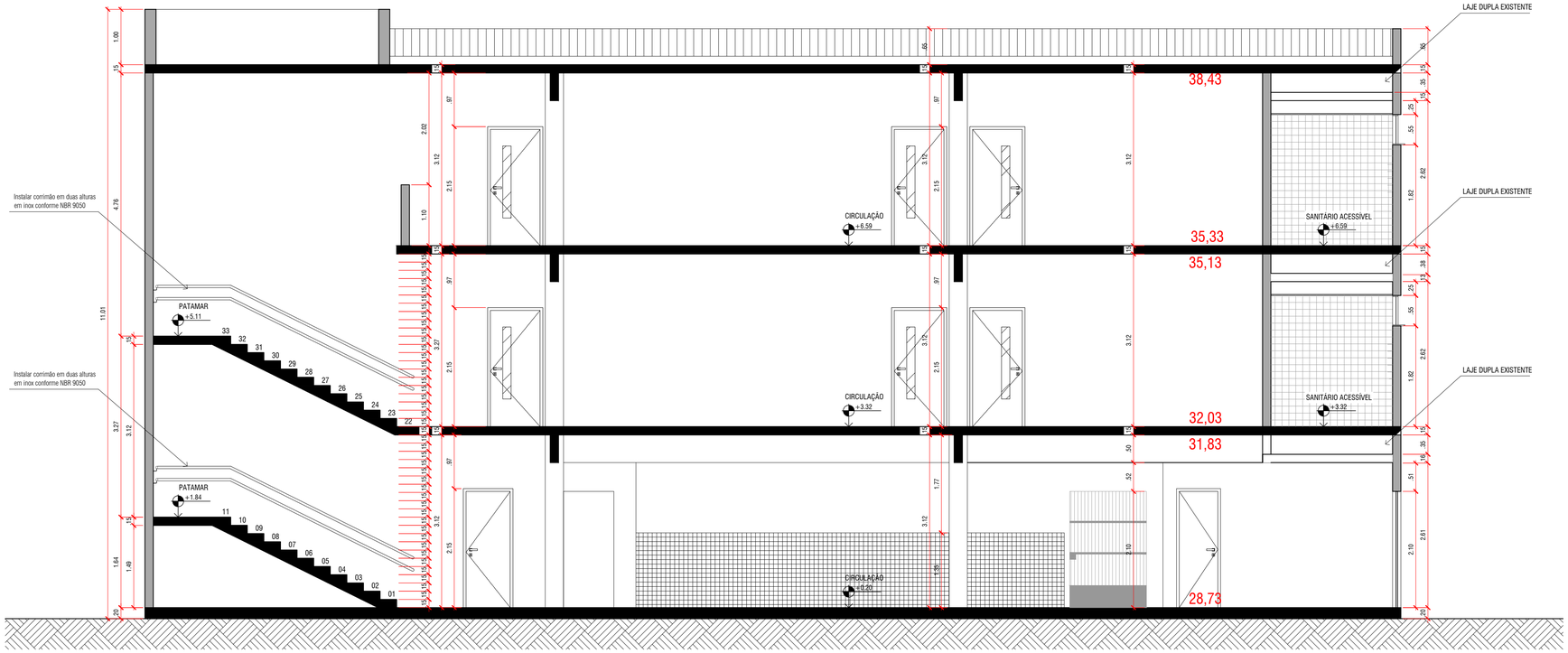
PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: IMPLANTAÇÃO	Escala: INDICADA	PE01	
	Desenhista: MARIA ALICE	20	
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX	
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN	
Empresa Contratada: Skylyne Arquitetura	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE	
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2		
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA	

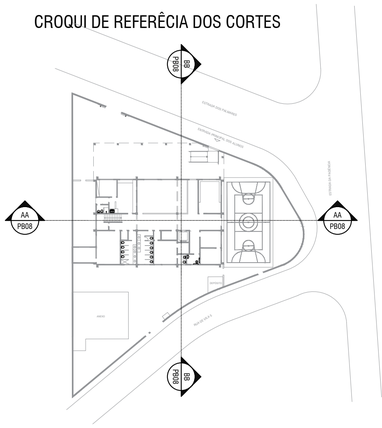
Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0.75	7

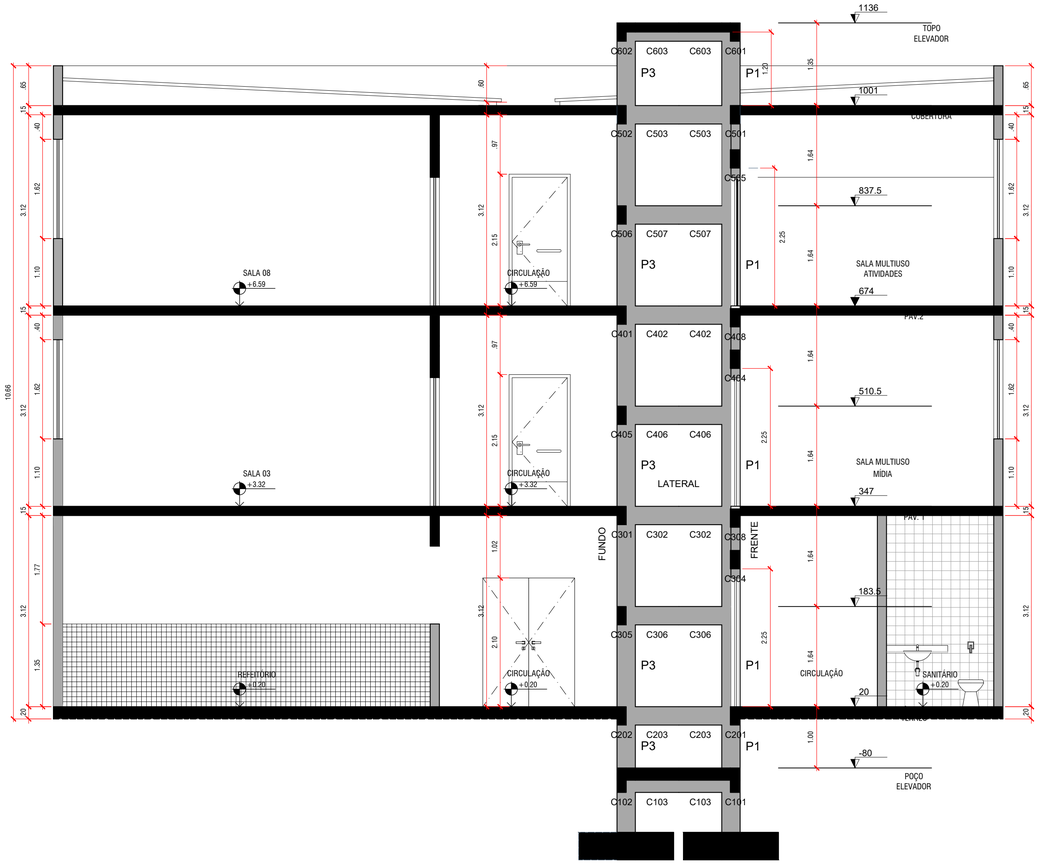
ESCALA DE PLOTAGEM - PAPER SPACE: 1:1

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



08 CORTE AA
ESC: 1/50


CROQUI DE REFERÊCIA DOS CORTES



09 CORTE BB
ESC: 1/50

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.:	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

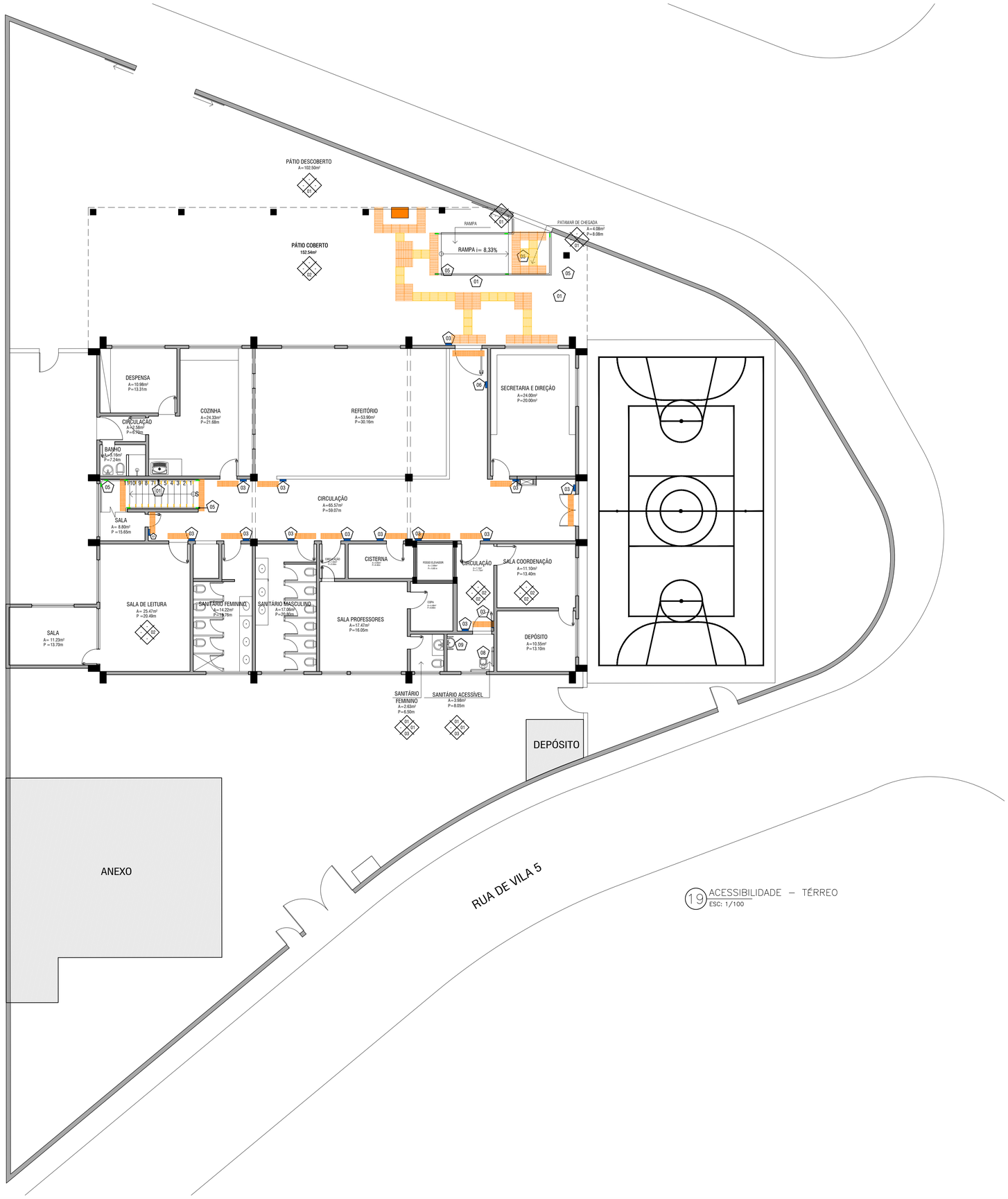
PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: CORTE AA CORTE BB	Escala: INDICADA	PE02 20	
	Desenhista:		
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX	
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN	
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2		
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA	

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg

Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0.75	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPER SPACE 1:1



19 ACESSIBILIDADE – TÉRREO
ESC: 1/100

DETALHES DE ACESSIBILIDADE

A

1	CORRIMÃO VER ÍTEM 4.6.5. E 6.7
2	SIMBOLO DE CIRCULAÇÃO - VER ÍTEM 5.4.4.3.
3	PLACAS COM SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL CONFORME ÍTENS 5.5 E 5.6 E EM CONFORMIDADE COM OS ALCANCES E CONES VISUAIS DO ÍTEM 4.7.2.
4	MAPA TÁTIL - CONFORME ÍTEM 5.11 BASE EM CONCRETO ALT. = 0,90m E PLACA DE ACRÍLICO DE 0,40 X 0,40m.
5	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃOS CONFORME ÍTEM 5.12
6	PLACA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PERMANENTE CONFORME ÍTEM 5.2.1 IDENTIFICANDO CADA PAVIMENTO E OS DIFERENTES AMBIENTES NELE CONTIDOS
7	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACORDO COM O ÍTEM 6.5
8	SANITÁRIO - COLOCAÇÃO DAS BARRAS DE APOIO E BACIA SANITÁRIA CONFORME ÍTEM 7.
9	LAVATÓRIO CONFORME ÍTEM 7.3.6

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA - ÍTEM 5.14
EM PLACAS MARMORIZADAS VIBRO-PRENSADAS, COM ACABAMENTO RUSTICO NA COR AMARELA - USO EXTERNO.

SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL - ÍTEM 5.14
EM PLACAS MARMORIZADAS VIBRO-PRENSADAS, COM ACABAMENTO RUSTICO NA COR AMARELA - USO EXTERNO.

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA - ÍTEM 5.14
EM MATERIAL EMBORRACHADO NA COR AMARELA, 25 X 25 cm, PARA USO INTERNO.

SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL - ÍTEM 5.14
EM MATERIAL EMBORRACHADO NA COR AMARELA, 25 X 25 cm, PARA USO INTERNO.

PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL - ÍTEM 5.9

SINALIZAÇÃO TÁTIL PARA CORRIMÃOS - ÍTEM 5.12

SINALIZAÇÃO TÁTIL PARA DEGRAUS DA ESCADA - ÍTEM 5.13

LEGENDA DE ACABAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES

	DESCRIÇÃO	AMBIENTE	QUANTIDADE
	PISO		
01	Execução de piso em concreto	Pátio descoberto e Patamar de chegada	106,58m²
02	Recuperação do piso em Korodur;	Circulação, Sala de Coordenação e Pátio Coberto	170,78m²
03	Demolição do piso existente em Korodur, preparo e colocação de piso em porcelanato coleção Moron NS 60 x 60cm, Eliane ou equivalente técnico;	Sanitário Feminino, Sanitário Acessível do Térreo, do Primeiro e do Segundo Pavimento	19,35m²
	PAREDE		
01	Preparo e colocação de azulejos brancos até o teto;	Sanitário Feminino, Sanitários Acessíveis do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento	110,51m²
02	Execução de emboço, emassamento das paredes novas que serão construídas, acabamento em pintura com tinta acrílica Suvinil ou equivalente técnico, cor a ser definida	Sala de Leitura, Circulação do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento, Sala de Coordenação, Sala Multiuso Mídia e Atividades.	489,28111m²
	TETO		
01	Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico	Sanitário Feminino, Sanitários Acessíveis do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento	19,35m²

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	04/2024	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

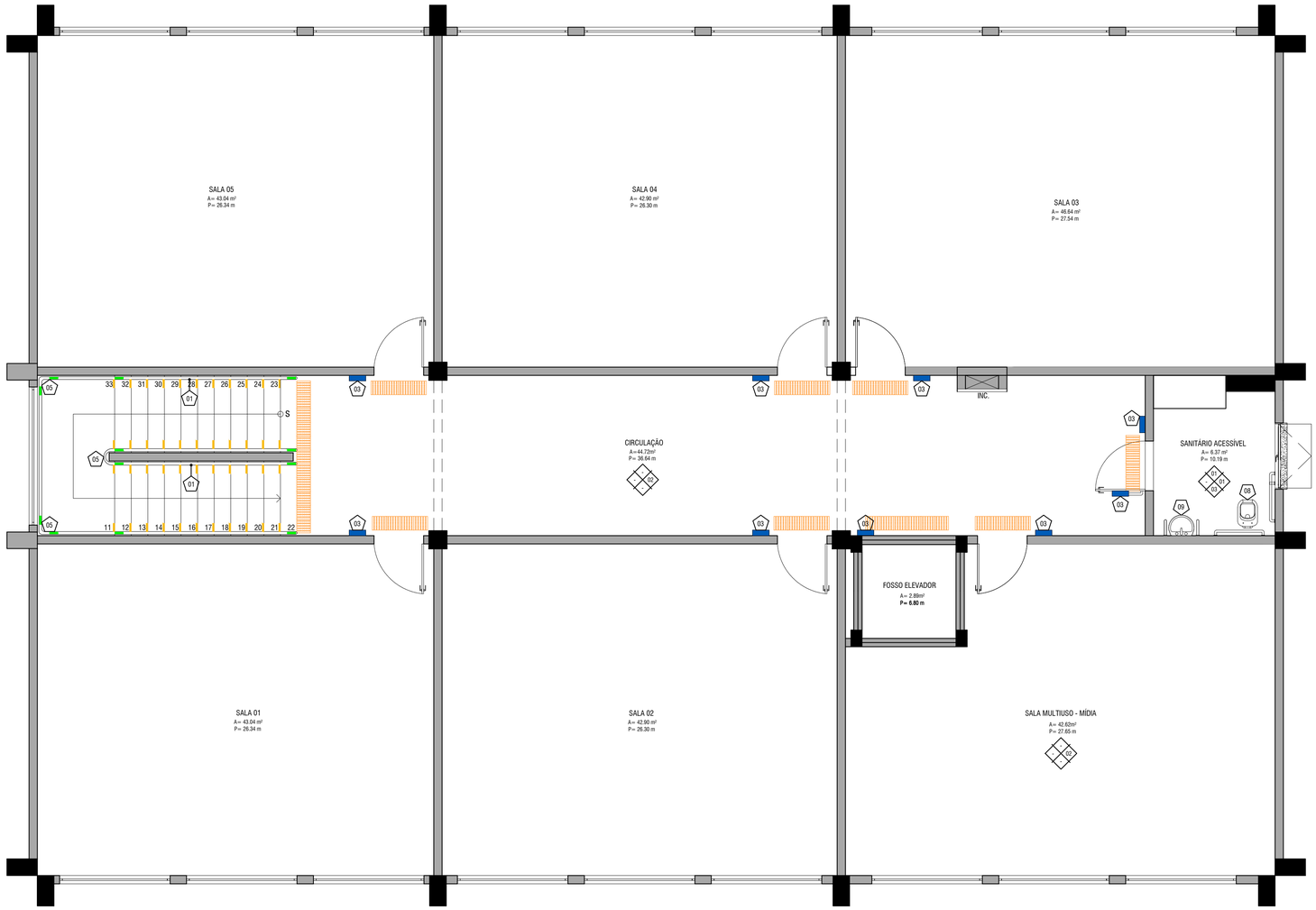
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX / A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: ABR/2024
Desenho: PROJETO DE ACESSIBILIDADE - TÉRREO	Escala: INDICADA	PB03 / 20
	Desenhista: MARIA ALICE	

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

Cor	Peso	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	2
3	0.30	2
4	0.40	2
5	0.50	2
6	0.60	2
7	0.10	2
8	0.15	2
9	0.25	2
10	0.35	2
11	0.80	2
12	1.0	2
13	2/3	2

ESCALA DE PLOTAGEM: 1 PARA 1 (100%) - A1

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



20 ACESSIBILIDADE – 1° PAVIMENTO
ESC: 1/100

DETALHES DE ACESSIBILIDADE

A

1. CORRIMÃO VER ÍTEM 4.6.5. E 6.7
2. SIMBOLO DE CIRCULAÇÃO - VER ÍTEM 5.4.4.3.
3. PLACAS COM SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL CONFORME ÍTENS 5.5 E 5.6 E EM CONFORMIDADE COM OS ALCANCES E CONES VISUAIS DO ÍTEM 4.7.2.
4. MAPA TÁTIL - CONFORME ÍTEM 5.11
   BASE EM CONCRETO ALT. = 0,90m E PLACA DE ACRÍLICO DE 0,40 X 0,40m.
5. SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃOS CONFORME ÍTEM 5.12
6. PLACA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PERMANENTE CONFORME ÍTEM 5.2.1 IDENTIFICANDO CADA PAVIMENTO E OS DIFERENTES AMBIENTES NELE CONTIDOS
7. EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACORDO COM O ÍTEM 6.5
8. SANITÁRIO - COLOCAÇÃO DAS BARRAS DE APOIO E BACIA SANITÁRIA CONFORME ÍTEM 7.
9. LAVATÓRIO CONFORME ÍTEM 7.3.6

- SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA - ÍTEM 5.14 — EM PLACAS MARMORIZADAS VIBRO-PRENSADAS, COM ACABAMENTO RÚSTICO NA COR AMARELA - USO EXTERNO.
- SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL - ÍTEM 5.14 — EM PLACAS MARMORIZADAS VIBRO-PRENSADAS, COM ACABAMENTO RÚSTICO NA COR AMARELA - USO EXTERNO.
- SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA - ÍTEM 5.14 — EM MATERIAL EMBORRACHADO NA COR AMARELA, 25 X 25 cm, PARA USO INTERNO.
- SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL - ÍTEM 5.14 — EM MATERIAL EMBORRACHADO NA COR AMARELA, 25 X 25 cm, PARA USO INTERNO.
- PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL - ÍTEM 5.9
- SINALIZAÇÃO TÁTIL PARA CORRIMÃOS - ÍTEM 5.12
- SINALIZAÇÃO TÁTIL PARA DEGRAUS DA ESCADA - ÍTEM 5.13

LEGENDA DE ACABAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES

	DESCRIÇÃO	AMBIENTE	QUANTIDADE
	PISO		
01	Execução de piso em concreto	Pátio descoberto e Patamar de chegada	106,58m²
02	Recuperação do piso em Korodur.	Circulação, Sala de Coordenação e Pátio Coberto	170,78m²
03	Demolição do piso existente em Korodur, preparo e colocação de piso em porcelanato coleção Micron NS 60 x 60cm, Eliane ou equivalente técnico.	Sanitário Feminino, Sanitário Acessível do Térreo, do Primeiro e do Segundo Pavimento	19,35m²
	PAREDE		
01	Preparo e colocação de azulejos brancos até o teto.	Sanitário Feminino, Sanitários Acessíveis do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento	110,51m²
02	Execução de emboço, emassamento das paredes novas que serão construídas, acabamento em pintura com tinta acrílica Suvinil ou equivalente técnico, cor a ser definida	Sala de Leitura, Circulação do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento, Sala de Coordenação, Sala Multiuso Mídia e Atividades.	489,281m²
	TETO		
01	Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico	Sanitário Feminino, Sanitários Acessíveis do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento	19,35m²

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

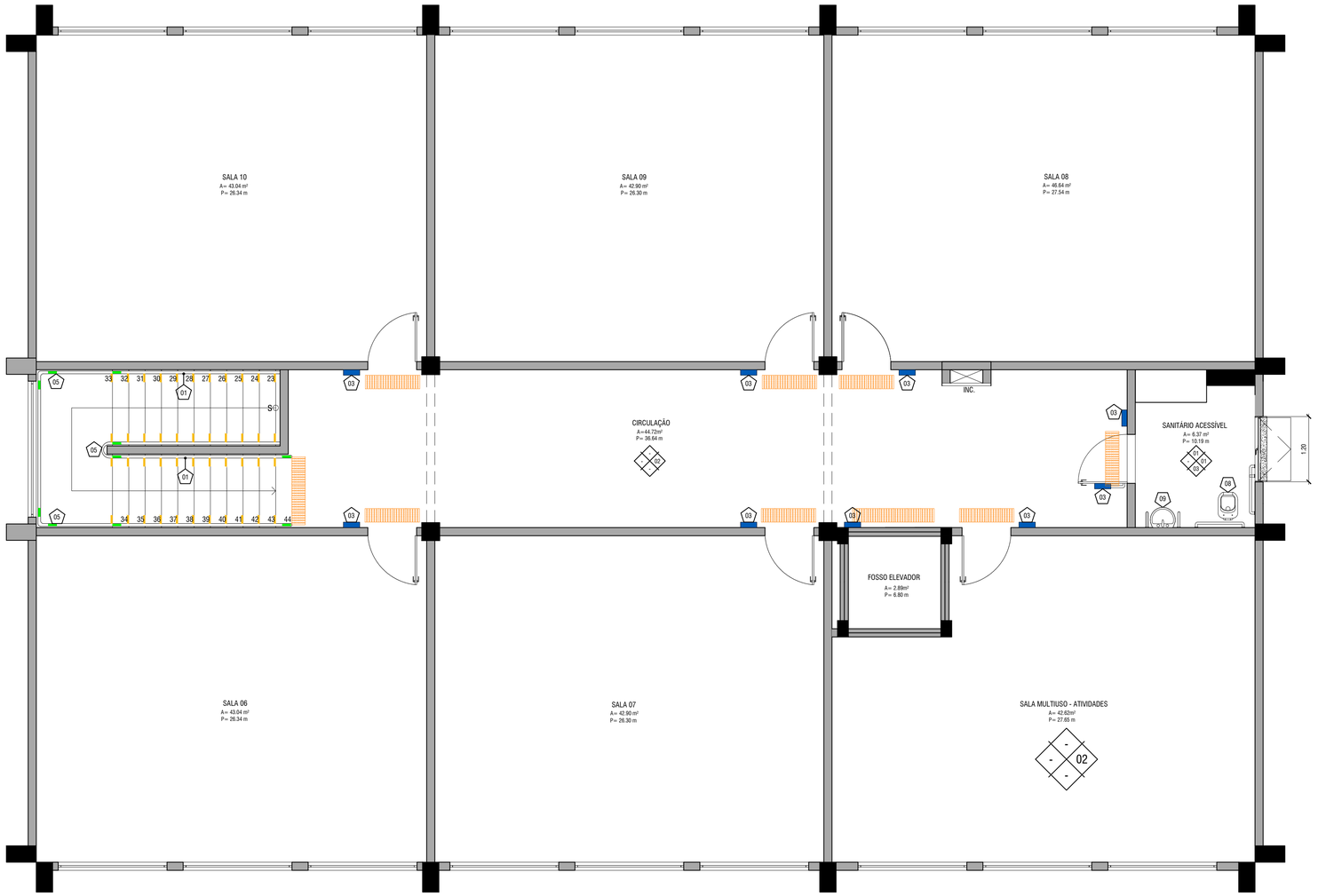
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: ABR/2024	
Desenho: PROJETO DE ACESSIBILIDADE - 1º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE04 20	
	Desenhista:		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

Cor	Pena	Pos.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0'3	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPEL ISO/IEC 11

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R1.dwg



21 ACESSIBILIDADE – 2° PAVIMENTO
ESC: 1/100

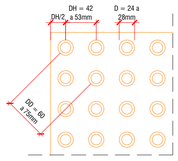
DETALHES DE ACESSIBILIDADE

A	
1	CORRIMÃO VER ÍTEM 4.6.5. E 6.7
2	SIMBOLO DE CIRCULAÇÃO - VER ÍTEM 5.4.4.3.
3	PLACAS COM SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL CONFORME ÍTENS 5.5 E 5.6 E EM CONFORMIDADE COM OS ALCANCES E CONES VISUAIS DO ÍTEM 4.7.2.
4	MAPA TÁTIL - CONFORME ÍTEM 5.11 BASE EM CONCRETO ALT. = 0,90m E PLACA DE ACRÍLICO DE 0,40 X 0,40m.
5	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃOS CONFORME ÍTEM 5.12
6	PLACA DE SINALIZAÇÃO VISUAL PERMANENTE CONFORME ÍTEM 5.2.1 IDENTIFICANDO CADA PAVIMENTO E OS DIFERENTES AMBIENTES NELE CONTIDOS
7	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACORDO COM O ÍTEM 6.5
8	SANITÁRIO - COLOCAÇÃO DAS BARRAS DE APOIO E BACIA SANITÁRIA CONFORME ÍTEM 7.
9	LAVATÓRIO CONFORME ÍTEM 7.3.6

	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA - ÍTEM 5.14 EM PLACAS MARMORIZADAS VIBRO-PRENSADAS, COM ACABAMENTO RÚSTICO NA COR AMARELA - USO EXTERNO.
	SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL - ÍTEM 5.14 EM PLACAS MARMORIZADAS VIBRO-PRENSADAS, COM ACABAMENTO RÚSTICO NA COR AMARELA - USO EXTERNO.
	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA - ÍTEM 5.14 EM MATERIAL EMBORRACHADO NA COR AMARELA, 25 X 25 cm, PARA USO INTERNO.
	SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL - ÍTEM 5.14 EM MATERIAL EMBORRACHADO NA COR AMARELA, 25 X 25 cm, PARA USO INTERNO.
	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL - ÍTEM 5.9
	SINALIZAÇÃO TÁTIL PARA CORRIMÃOS - ÍTEM 5.12
	SINALIZAÇÃO TÁTIL PARA DEGRAUS DA ESCADA - ÍTEM 5.13

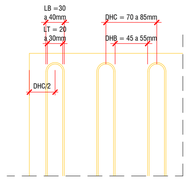
LEGENDA DE ACABAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES

	DESCRIÇÃO	AMBIENTE	QUANTIDADE
	PISO		
01	Execução de piso em concreto	Pátio descoberto e Patamar de chegada	106.58m²
02	Recuperação do piso em Korodur;	Circulação, Sala de Coordenação e Pátio Coberto.	170.78m²
03	Demolição do piso existente em Korodur, preparo e colocação de piso em porcelanato coleção Micron NS 60 x 60cm, Eliane ou equivalente técnico;	Sanitário Feminino, Sanitário Acessível do Térreo, do Primeiro e do Segundo Pavimento	19.35m²
	PAREDE		
01	Preparo e colocação de azulejos brancos até o teto;	Sanitário Feminino, Sanitários Acessíveis do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento	110.51m²
02	Execução de emboço, emassamento das paredes novas que serão construídas, acabamento em pintura com tinta acrílica Suvinil ou equivalente técnico, cor a ser definida	Sala de Leitura, Circulação do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento, Sala de Coordenação, Sala Multiuso Mídia e Atividades.	489.281m²
	TETO		
01	Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico	Sanitário Feminino, Sanitários Acessíveis do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento	19.35m²

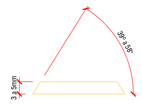


22 DETALHE – PISO TÁTIL DE ALERTA
ESC: 1/5

23 DETALHE – ELEVAÇÃO RELEVO
ESC: 1/5



24 DETALHE – PISO TÁTIL DIRECIONAL
ESC: 1/5



25 DETALHE – ELEVAÇÃO RELEVO
ESC: 1/5

Cor	Peso	Plot
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0.75	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPER SPACE 1:1

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.:	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	04/2024	EMISSÃO INICIAL		

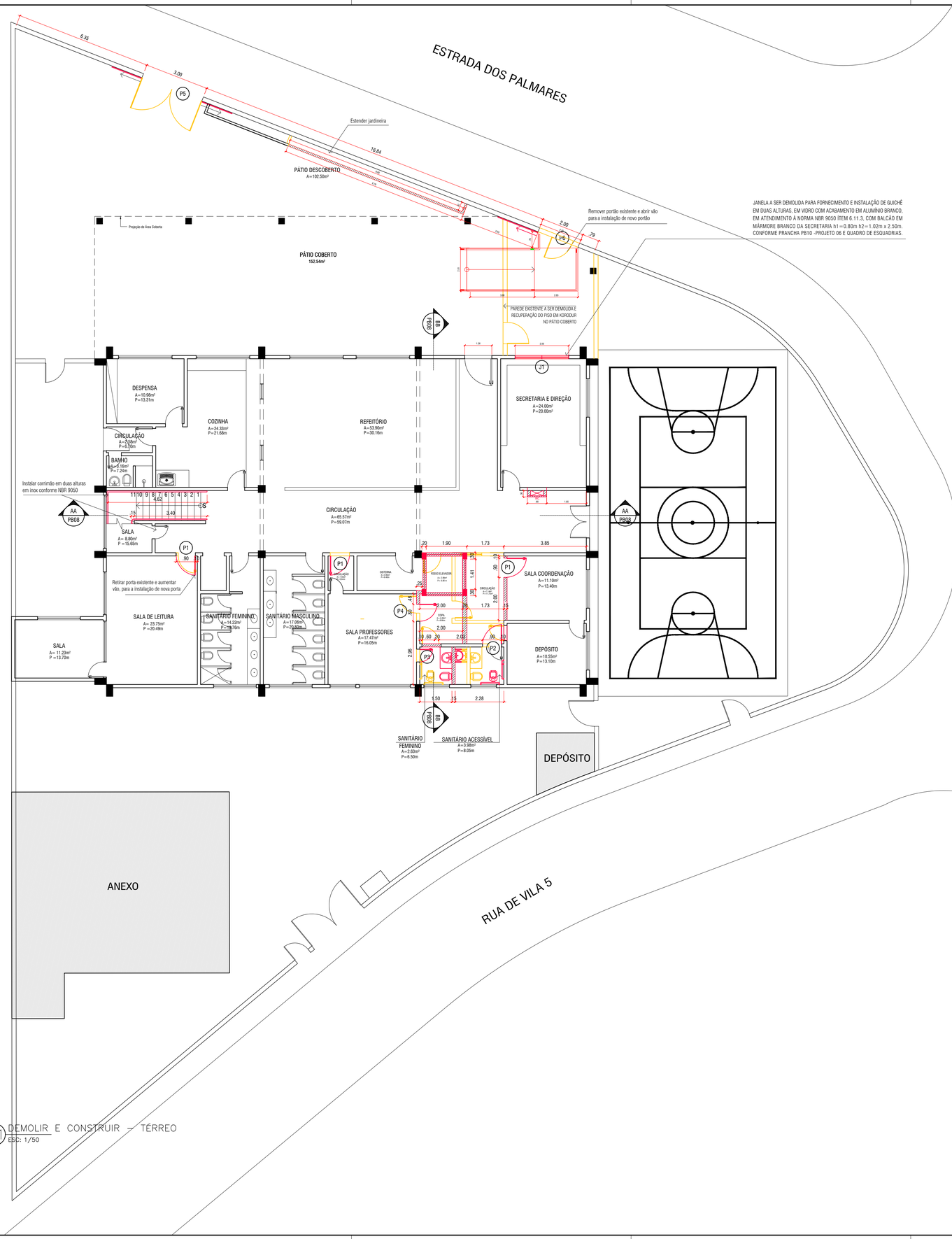
Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: PROJETO DE ACESSIBILIDADE - 2º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE5 20	
	Desenhista:		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada:
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



01 DEMOLIR E CONSTRUIR – TÉRREO
ESC: 1/50

Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	075	7

ESCALA NO FORMATO - IMPRESSÃO A1

PROJETOS

Visando atender o escopo de serviços proposto, é necessária a elaboração dos seguintes projetos e serviços preliminares, e respectivas legalizações:

- **Projetos Executivos e legalizações junto aos órgãos:**
- **Relatório de Sondagem;**
- **Topografia;**
- **Levantamento Cadastral;**
- **Projeto Executivo de Estrutura e Fundação;**
- **Projeto Executivo de Arquitetura, incluindo Planta Georeferenciada compatibilizada com o RGI do terreno;**
- **Projeto Executivo de Acessibilidade e detalhamento;**
- **Projeto Executivo de Instalação Elétrica e iluminação;**
- **Projeto Executivo de instalação Hidráulica;**
- **Projeto Executivo para instalação de Esgoto;**
- **Projeto Executivo de sinalização visual;**
- **Consultoria de Acessibilidade;**
- **As built;**

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Escopo de Serviço:

Área Externa

- Execução de patamar de chegada;
- Fornecimento e instalação de novo portão da entrada principal dos alunos, conforme projeto;
- Fornecimento e instalação de mapa tátil conforme NBR 9050;
- Execução de rampa de acesso i=8,33% conforme NBR 9050 (*Área=6,50m²*);
- Execução de escada de entrada em concreto para acesso dos alunos conforme projeto;
- Recuperação do piso em Korodur no pátio coberto nas áreas de intervenções;
- Recuperação do piso em concreto no pátio descoberto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional para área externa conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;

Térreo

- Execução de corrimão em duas alturas em inox conforme NBR 9050 na rampa da Área externa, e em toda extensão da escada existente;
- Construção de elevador acessível conforme projeto;
- Demolição e construção de alvenarias para adequação do layout conforme projeto;
- Recomposição do piso em Korodur nas áreas de intervenções;
- Aumento dos vãos das portas para torná-las acessíveis;
- Recomposição dos trechos com emboço, emassamento, nas novas paredes e os acabamentos dos novos vãos de esquadria, acabamento em pintura com tinta acrílica cor branco neve suvinil, ou equivalente técnico;
- Execução de novas portas de acesso às salas de aula, sala de coordenação, sala dos professores e sanitários acessíveis, conforme projeto;
- Fornecimento e instalação de guichê em duas alturas, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3 com balcão em mármore branco da secretaria. h1=0.80m h2=1.02m x 2.50m;
- Execução de remanejamento da tubulação de combate a incêndio, conforme projeto;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Construção de banheiro Acessível conforme especificação;

1º Pavimento

- Execução de corrimão em duas alturas em inox conforme NBR 9050, em toda extensão da escada existente;
- Construção de elevador acessível conforme projeto;
- Demolição e construção de alvenarias para adequação do layout conforme projeto;
- Recomposição do piso em Korodur nas áreas de intervenções;
- Aumento dos vãos das portas para torná-las acessíveis;
- Recomposição dos trechos com emboço, emassamento, nas novas paredes e os acabamentos dos novos vãos de esquadria, acabamento em pintura com tinta acrílica cor branco neve suvinil, ou equivalente técnico;
- Execução de novas portas de acesso às salas de aula e sanitários acessíveis, conforme projeto;
- Execução de remanejamento da tubulação de combate a incêndio, conforme projeto;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Construção de banheiro Acessível conforme especificação;

Especificação Banheiros Acessíveis:

- Construção de 03 sanitários acessíveis - PCD conforme projeto, sendo um por pavimento, atendendo às normas de acessibilidade conforme NBR 9050, considerando fornecimento e instalação de:
- Demolição do piso existente em Korodur, preparo e colocação de piso em porcelanato coleção Micron NS 60 x 60cm, Eliane ou equivalente técnico do porcelanato Arpbec NS;
- Preparo e colocação de azulejos brancos até o teto;
- Lavatório linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência L51, com coluna suspensa, Deca ou equivalente técnico, com colocação de barras conforme norma NBR9050;
- Torneira para lavatório de mesa, Pressmatic Benefit com acabamento chrome, Docol ou equivalente técnico;
- Bacia sanitária linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência P51, com assento na mesma linha e na mesma cor, Deca ou equivalente técnico, com colocação de barras conforme norma NBR9050;
- Válvula de descarga antivandalismo, Fabrimar ou equivalente técnico;
- Ducha higiênica com base para misturador, Docol ou equivalente técnico;
- Espelho cristal lapidado, 50x70cm, inclinado conforme as normas;
- Dispenser para papel toalha interfolhado ou equivalente técnico;
- Saboneteira plástica de sobrepor com dispenser para sabonete líquido ou equivalente técnico;
- Dispenser para papel higiênico interfolhado, ou equivalente técnico;
- Porta com maçaneta tipo alavanca e barra horizontal, com faixa h=40cm em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético;
- Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico;
- Hidrossanitárias:
- Execução das instalações hidrossanitárias para atender ao novo uso do espaço;
- Elétrica:
- Execução das instalações elétrica pontos, para atender ao novo uso do espaço, conforme projeto específico e NBR 5410;
- Execução de instalação elétrica para iluminação com luminárias com lâmpadas LED, para atender ao novo uso do espaço, conforme projeto específico;

LEGENDAS GRÁFICAS

- A DEMOLIR
- A CONSTRUIR
- EXISTENTE

ESQUADRIAS

		DIMENSÃO	QUANTIDADE
PORTAS NOVAS			
P5	PORTAS		
P1	0.90x2.10m - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético, com visor vertical.	0.90 x 2.10 m	15
P2	0.90x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético, com chapa metálica inferior, puxador horizontal.	0.90 x 2.10 m	3
P3	0.70x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético.	0.70 x 2.10 m	1
P4	0.80x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético.	0.80 x 2.10 m	1
P5	3.00x2.50 - Fornecimento e instalação de portão novo em duas folhas de correr, em ferro e pintura eletrostática.	3.00 x 2.50 m	1
P6	2.00x2.50 - Fornecimento e instalação de portão novo em uma folha de correr, em ferro e pintura eletrostática.	2.00 x 2.50 m	1
JANELAS NOVAS			
J0	JANELAS		
J1	Fornecimento e instalação de guichê em duas alturas, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3 com balcão em mármore branco da secretaria.	h1=0.80m h2=1.02m x 2.50m	1
J2	Fornecimento e instalação de janela, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3.	h=0.55m x 1.20m	2

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

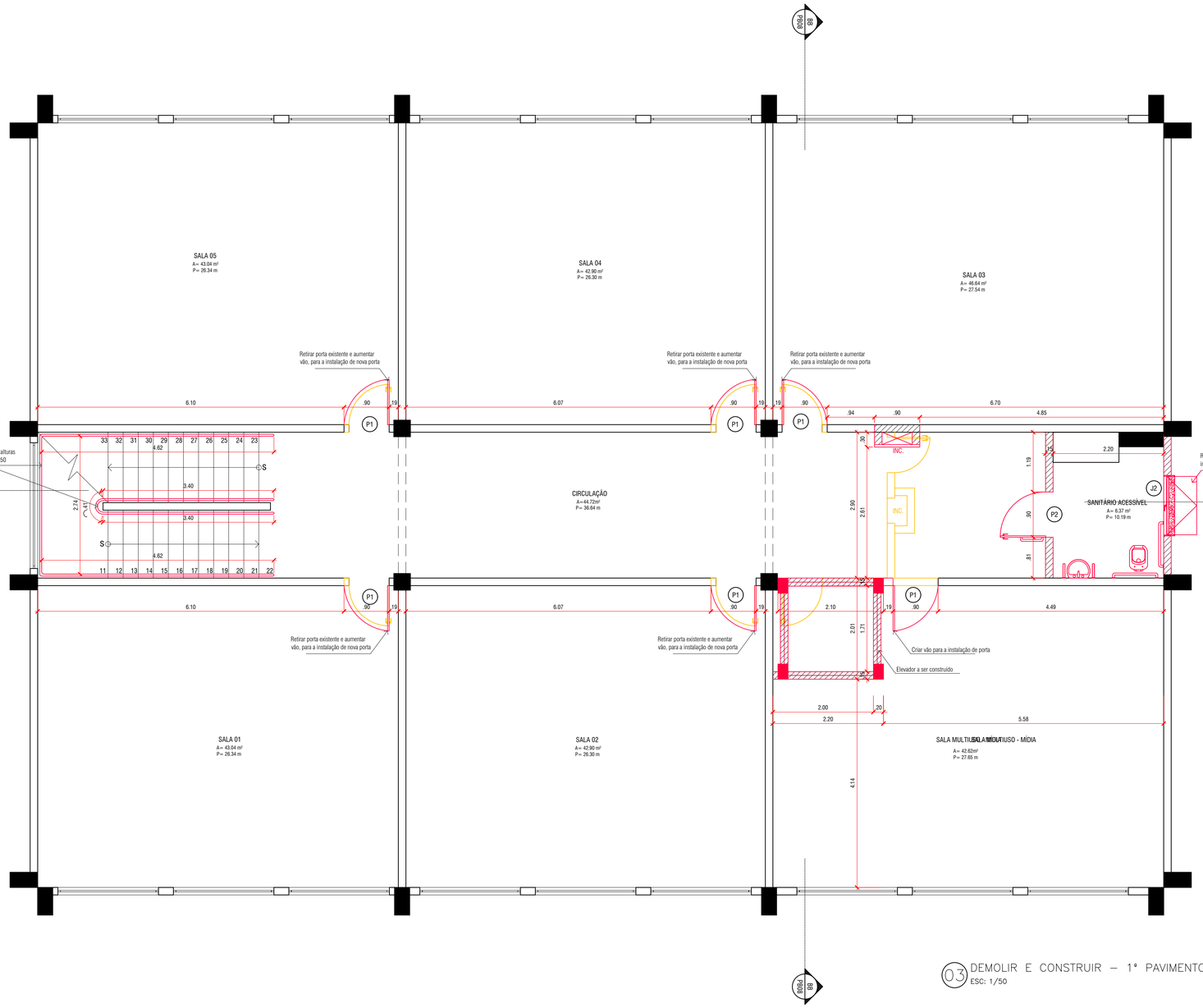
Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: DEMOLIR E CONSTRUIR - TÉRREO	Escala: INDICADA	**PE06**	
	Desenhista:	**20**	

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



03 DEMOLIR E CONSTRUIR – 1º PAVIMENTO
ESC: 1/50

PROJETOS

Visando atender o escopo de serviços proposto, é necessária a elaboração dos seguintes projetos e serviços preliminares, e respectivas legalizações:

- **Projetos Executivos e legalizações junto aos órgãos:**
- **Relatório de Sondagem;**
- **Topografia;**
- **Levantamento Cadastral;**
- **Projeto Executivo de Estrutura e Fundação;**
- **Projeto Executivo de Arquitetura, incluindo Planta Georeferenciada compatibilizada com o RGI do terreno;**
- **Projeto Executivo de Acessibilidade e detalhamento;**
- **Projeto Executivo de Instalação Elétrica e iluminação;**
- **Projeto Executivo de instalação Hidráulica;**
- **Projeto Executivo para instalação de Esgoto;**
- **Projeto Executivo de sinalização visual;**
- **Consultoria de Acessibilidade;**
- **As built;**

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Escopo de Serviço:

Área Externa

- Execução de patamar de chegada;
- Fornecimento e instalação de novo portão da entrada principal dos alunos, conforme projeto;
- Fornecimento e instalação de mapa tátil conforme NBR 9050;
- Execução de rampa de acesso i=8,33% conforme NBR 9050 (*Área=6,50m²*);
- Execução de escada de entrada em concreto para acesso dos alunos conforme projeto;
- Recuperação do piso em Korodur no pátio coberto nas áreas de intervenções;
- Recuperação do piso em concreto no pátio descoberto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional para área externa conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;

Térreo

- Execução de corrimão em duas alturas em inox conforme NBR 9050 na rampa da Área externa, e em toda extensão da escada existente;
- Construção de elevador acessível conforme projeto;
- Demolição e construção de alvenarias para adequação do layout conforme projeto;
- Recomposição do piso em Korodur nas áreas de intervenções;
- Aumento dos vãos das portas para torná-las acessíveis;
- Recomposição dos trechos com emboço, emassamento, nas novas paredes e os acabamentos dos novos vãos de esquadria, acabamento em pintura com tinta acrílica cor branco neve suvinil, ou equivalente técnico;
- Execução de novas portas de acesso às salas de aula, sala de coordenação, sala dos professores e sanitários acessíveis, conforme projeto;
- Fornecimento e instalação de guichê em duas alturas, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3 com balcão em mármore branco da secretaria. h1=0.80m h2=1.02m x 2.50m;
- Execução de remanejamento da tubulação de combate a incêndio, conforme projeto;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Construção de banheiro Acessível conforme especificação;

1º Pavimento

- Execução de corrimão em duas alturas em inox conforme NBR 9050, em toda extensão da escada existente;
- Construção de elevador acessível conforme projeto;
- Demolição e construção de alvenarias para adequação do layout conforme projeto;
- Recomposição do piso em Korodur nas áreas de intervenções;
- Aumento dos vãos das portas para torná-las acessíveis;
- Recomposição dos trechos com emboço, emassamento, nas novas paredes e os acabamentos dos novos vãos de esquadria, acabamento em pintura com tinta acrílica cor branco neve suvinil, ou equivalente técnico;
- Execução de novas portas de acesso às salas de aula e sanitários acessíveis, conforme projeto;
- Execução de remanejamento da tubulação de combate a incêndio, conforme projeto;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Construção de banheiro Acessível conforme especificação;

2º Pavimento

- Execução de corrimão em duas alturas em inox conforme NBR 9050, em toda extensão da escada existente;
- Construção de elevador acessível conforme projeto;
- Demolição e construção de alvenarias para adequação do layout conforme projeto;
- Recomposição do piso em Korodur nas áreas de intervenções;
- Aumento dos vãos das portas para torná-las acessíveis;
- Recomposição dos trechos com emboço, emassamento, nas novas paredes e os acabamentos dos novos vãos de esquadria, acabamento em pintura com tinta acrílica cor branco neve suvinil, ou equivalente técnico;
- Execução de novas portas de acesso às salas de aula e sanitários acessíveis, conforme projeto;
- Execução de remanejamento da tubulação de combate a incêndio, conforme projeto;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Construção de banheiro Acessível conforme especificação;

Especificação Banheiros Acessíveis:

- Construção de 03 sanitários acessíveis - PCD conforme projeto, sendo um por pavimento, atendendo às normas de acessibilidade conforme NBR 9050, considerando fornecimento e instalação de:
- Demolição do piso existente em Korodur, preparo e colocação de piso em porcelanato coleção Micron NS 60 x 60cm, Eliane ou equivalente técnico do porcelanato Arqtec NS;
- Preparo e colocação de azulejos brancos até o teto;
- Lavatório linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência L51, com coluna suspensa, Deca ou equivalente técnico, com colocação de barras conforme norma NBR9050;
- Torreira para lavatório de mesa, Pressmatic Benefit com acabamento chrome, Docol ou equivalente técnico;
- Bacia sanitária linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência P51, com assento na mesma linha e na mesma cor, Deca ou equivalente técnico, com colocação de barras conforme norma NBR9050;
- Válvula de descarga antivandalismo, Fabrimar ou equivalente técnico;
- Ducha higiênica com base para misturador, Docol ou equivalente técnico;
- Espelho cristal lapidado, 50x70cm, inclinado conforme as normas;
- Dispenser para papel toalha interfolhado ou equivalente técnico;
- Saboneteira plástica de sobrepor com dispenser para sabonete líquido ou equivalente técnico;
- Dispenser para papel higiênico interfolhado, ou equivalente técnico;
- Porta com maçaneta tipo alavanca e barra horizontal, com faixa h=40cm em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético;
- Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico;
- Hidrossanitárias:
- Execução das instalações hidrossanitárias para atender ao novo uso do espaço;
- Elétrica:
- Execução das instalações elétrica pontos, para atender ao novo uso do espaço, conforme projeto específico e NBR 5410;
- Execução de instalação elétrica para iluminação com luminárias com lâmpadas LED, para atender ao novo uso do espaço, conforme projeto específico;

LEGENDAS GRÁFICAS

- A DEMOLIR
- A CONSTRUIR
- EXISTENTE

ESQUADRIAS

		DIMENSÃO	QUANTIDADE
PORTAS NOVAS			
P6	PORTAS		
P1	0.90x2.10m - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético, com visor vertical.	0.90 x 2.10 m	15
P2	0.90x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético, com chapa metálica inferior, puxador horizontal.	0.90 x 2.10 m	3
P3	0.70x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético.	0.70 x 2.10 m	1
P4	0.80x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético.	0.80 x 2.10 m	1
P5	3.00x2.50 - Fornecimento e instalação de portão novo em duas folhas de correr, em ferro e pintura eletrostática.	3.00 x 2.50 m	1
P6	2.00x2.50 - Fornecimento e instalação de portão novo em uma folha de correr, em ferro e pintura eletrostática.	2.00 x 2.50 m	1
JANELAS NOVAS			
J6	JANELAS		
J1	Fornecimento e instalação de guichê em duas alturas, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3 com balcão em mármore branco da secretaria.	h1=0.80m h2=1.02m x 2.50m	1
J2	Fornecimento e instalação de janela, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3.	h=0.55m x 1.20m	2

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	05/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

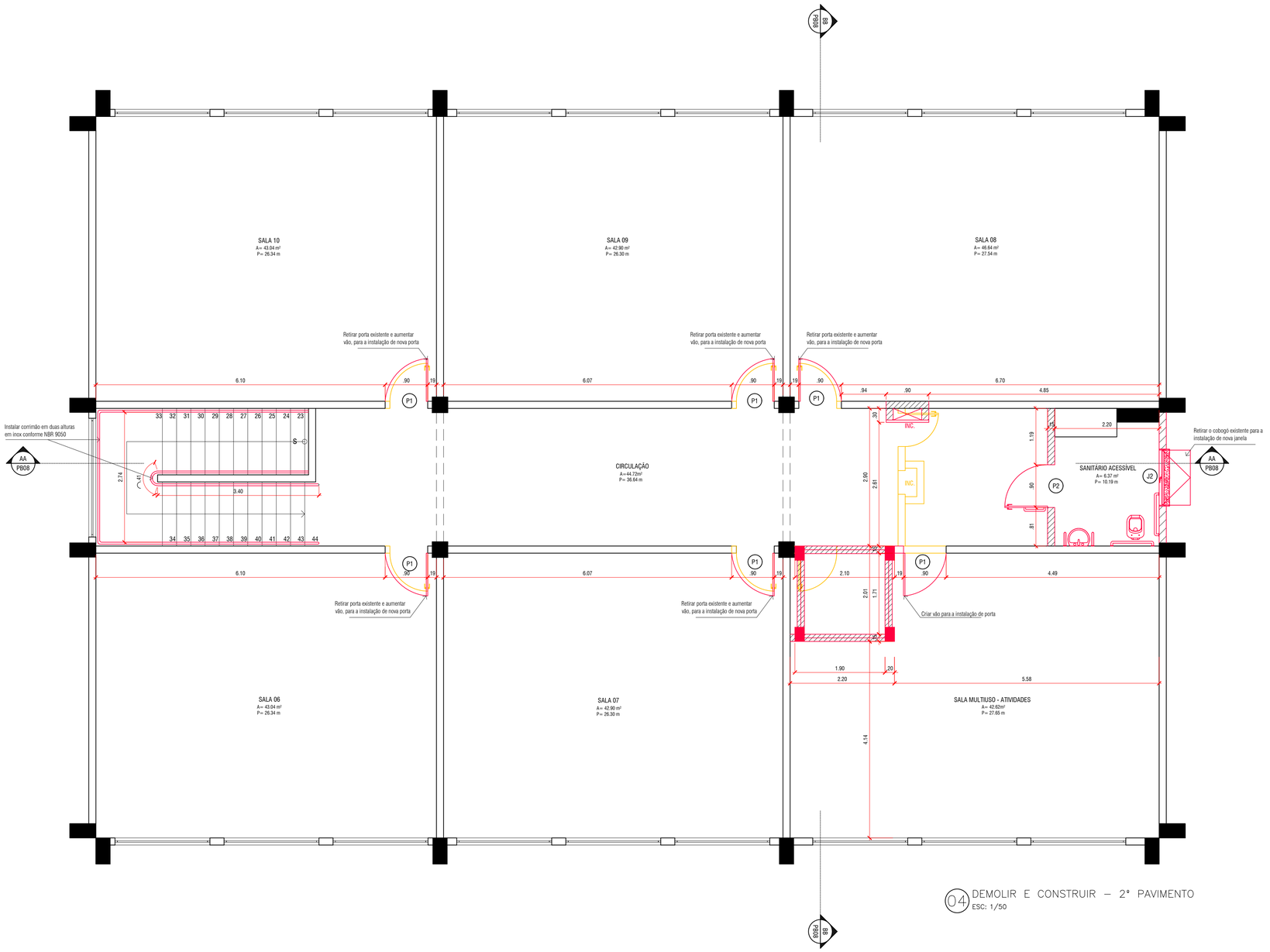
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: DEMOLIR E CONSTRUIR - 1º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE07 20	
	Desenhista:		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RIU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RIU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	273	7

ESCALA DE PLOTAGEM - 1:PAPEL A1 ORIG. 1:1

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSE ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



04 DEMOLIR E CONSTRUIR – 2º PAVIMENTO
ESC: 1/50

PROJETOS

Visando atender o escopo de serviços proposto, é necessária a elaboração dos seguintes projetos e serviços preliminares, e respectivas legalizações:

- **Projetos Executivos e legalizações junto aos órgãos:**
- **Relatório de Sondagem;**
- **Topografia;**
- **Levantamento Cadastral;**
- **Projeto Executivo de Estrutura e Fundação;**
- **Projeto Executivo de Arquitetura, incluindo Planta Georeferenciada compatibilizada com o RGI do terreno;**
- **Projeto Executivo de Acessibilidade e detalhamento;**
- **Projeto Executivo de Instalação Elétrica e iluminação;**
- **Projeto Executivo de instalação Hidráulica;**
- **Projeto Executivo para instalação de Esgoto;**
- **Projeto Executivo de sinalização visual;**
- **Consultoria de Acessibilidade;**
- **As built;**

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Escopo de Serviço:

Área Externa

- Execução de patamar de chegada;
- Fornecimento e instalação de novo portão da entrada principal dos alunos, conforme projeto;
- Fornecimento e instalação de mapa tátil conforme NBR 9050;
- Execução de rampa de acesso i = 8,33% conforme NBR 9050 (*Área* = 6,50m²);
- Execução de escada de entrada em concreto para acesso dos alunos conforme projeto;
- Recuperação do piso em Korodur no pátio coberto nas áreas de intervenções;
- Recuperação do piso em concreto no pátio descoberto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional para área externa conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;

Térreo

- Execução de corrimão em duas alturas em inox conforme NBR 9050 na rampa da Área externa, e em toda extensão da escada existente;
- Construção de elevador acessível conforme projeto;
- Demolição e construção de alvenarias para adequação do layout conforme projeto;
- Recomposição do piso em Korodur nas áreas de intervenções;
- Aumento dos vãos das portas para torná-las acessíveis;
- Recomposição dos trechos com emboço, emassamento, nas novas paredes e os acabamentos dos novos vãos de esquadria, acabamento em pintura com tinta acrílica cor branco neve suvinil, ou equivalente técnico;
- Execução de novas portas de acesso às salas de aula, sala de coordenação, sala dos professores e sanitários acessíveis, conforme projeto;
- Fornecimento e instalação de guichê em duas alturas, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3 com balcão em mármore branco da secretaria. h1 = 0.80m h2 = 1.02m x 2.50m;
- Execução de remanejamento da tubulação de combate a incêndio, conforme projeto;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Construção de banheiro Acessível conforme especificação;

1º Pavimento

- Execução de corrimão em duas alturas em inox conforme NBR 9050, em toda extensão da escada existente;
- Construção de elevador acessível conforme projeto;
- Demolição e construção de alvenarias para adequação do layout conforme projeto;
- Recomposição do piso em Korodur nas áreas de intervenções;
- Aumento dos vãos das portas para torná-las acessíveis;
- Recomposição dos trechos com emboço, emassamento, nas novas paredes e os acabamentos dos novos vãos de esquadria, acabamento em pintura com tinta acrílica cor branco neve suvinil, ou equivalente técnico;
- Execução de novas portas de acesso às salas de aula e sanitários acessíveis, conforme projeto;
- Execução de remanejamento da tubulação de combate a incêndio, conforme projeto;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Construção de banheiro Acessível conforme especificação;

2º Pavimento

- Execução de corrimão em duas alturas em inox conforme NBR 9050, em toda extensão da escada existente;
- Construção de elevador acessível conforme projeto;
- Demolição e construção de alvenarias para adequação do layout conforme projeto;
- Recomposição do piso em Korodur nas áreas de intervenções;
- Aumento dos vãos das portas para torná-las acessíveis;
- Recomposição dos trechos com emboço, emassamento, nas novas paredes e os acabamentos dos novos vãos de esquadria, acabamento em pintura com tinta acrílica cor branco neve suvinil, ou equivalente técnico;
- Execução de novas portas de acesso às salas de aula e sanitários acessíveis, conforme projeto;
- Execução de remanejamento da tubulação de combate a incêndio, conforme projeto;
- Fornecimento e Colocação de piso de alerta e direcional conforme NBR 9050;
- Sinalização visual e sonora em atendimento a NBR 9050 e conforme projeto;
- Execução de sinalização visual, tátil e para escape/emergência;
- Construção de banheiro Acessível conforme especificação;

Especificação Banheiros Acessíveis:

- Construção de 03 sanitários acessíveis - PCD conforme projeto, sendo um por pavimento, atendendo às normas de acessibilidade conforme NBR 9050, considerando fornecimento e instalação de:
- Demolição do piso existente em Korodur, preparo e colocação de piso em porcelanato coleção Micron NS 60 x 60cm, Eliane ou equivalente técnico do porcelanato Arqtec NS;
- Preparo e colocação de azulejos brancos até o teto;
- Lavatório linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência L51, com coluna suspensa, Deca ou equivalente técnico, com colocação de barras conforme norma NBR9050;
- Torneira para lavatório de mesa, Pressmatic Benefit com acabamento chrome, Docol ou equivalente técnico;
- Bacia sanitária linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência P51, com assento na mesma linha e na mesma cor, Deca ou equivalente técnico, com colocação de barras conforme norma NBR9050.
- Válvula de descarga antivandalismo, Fabrimar ou equivalente técnico;
- Ducha higiênica com base para misturador, Docol ou equivalente técnico;
- Espelho cristal lapidado, 50x70cm, inclinado conforme as normas;
- Dispenser para papel toalha interfolhado ou equivalente técnico;
- Saboneteira plástica de sobrepor com dispenser para sabonete líquido ou equivalente técnico;
- Dispenser para papel higiênico interfolhado, ou equivalente técnico;
- Porta com maçaneta tipo alavanca e barra horizontal, com faixa h = 40cm em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético;
- Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico;
- Hidrossanitárias:
- Execução das instalações hidrossanitárias para atender ao novo uso do espaço,

- Elétrica:
- Execução das instalações elétrica pontos, para atender ao novo uso do espaço, conforme projeto específico e NBR 5410;
- Execução de instalação elétrica para iluminação com luminárias com lâmpadas LED, para atender ao novo uso do espaço, conforme projeto específico;

LEGENDAS GRÁFICAS

- A DEMOLIR
- A CONSTRUIR
- EXISTENTE

ESQUADRIAS

		DIMENSÃO	QUANTIDADE
PORTAS NOVAS			
P6	PORTAS		
P1	0.90x2.10m - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético, com visor vertical.	0.90 x 2.10 m	15
P2	0.90x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético, com chapa metálica inferior, puxador horizontal.	0.90 x 2.10 m	3
P3	0.70x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético.	0.70 x 2.10 m	1
P4	0.80x2.10 - Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético.	0.80 x 2.10 m	1
P5	3.00x2.50 - Fornecimento e instalação de portão novo em duas folhas de correr, em ferro e pintura eletrostática.	3.00 x 2.50 m	1
P6	2.00x2.50 - Fornecimento e instalação de portão novo em uma folha de correr, em ferro e pintura eletrostática.	2.00 x 2.50 m	1
JANELAS NOVAS			
J6	JANELAS		
J1	Fornecimento e instalação de guichê em duas alturas, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3 com balcão em mármore branco da secretaria.	h1=0.80m h2=1.02m x 2.50m	1
J2	Fornecimento e instalação de janela, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3.	h=0.55m x 1.20m	2

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

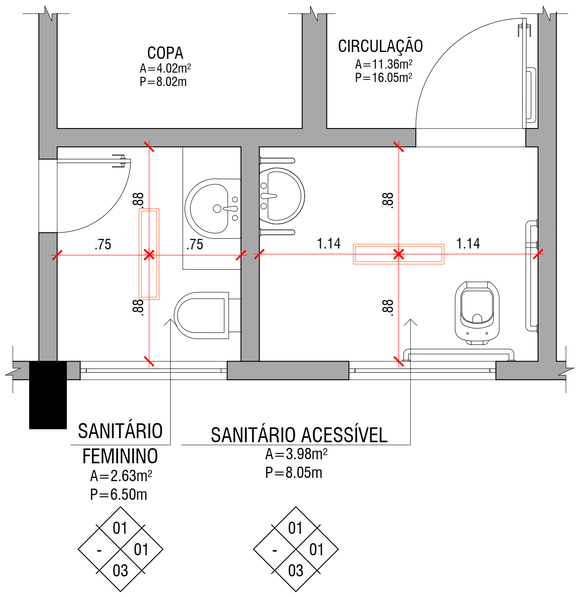
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: DEMOLIR E CONSTRUIR - 2º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE08 20	
	Desenhista:		

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RIU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RIU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

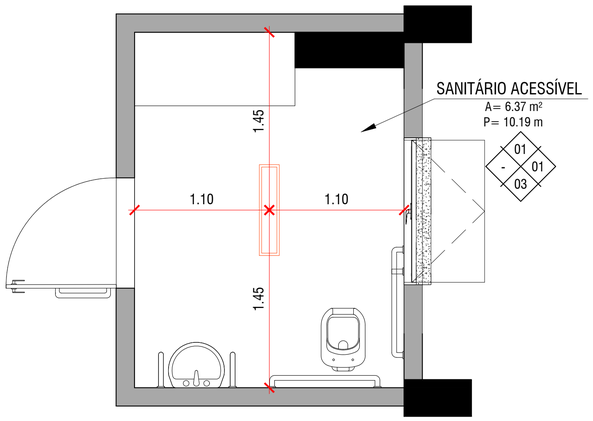
Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	ØTS	7

ESCALA DE PLOTAGEM - 1:#### (1:50 A 1:1)

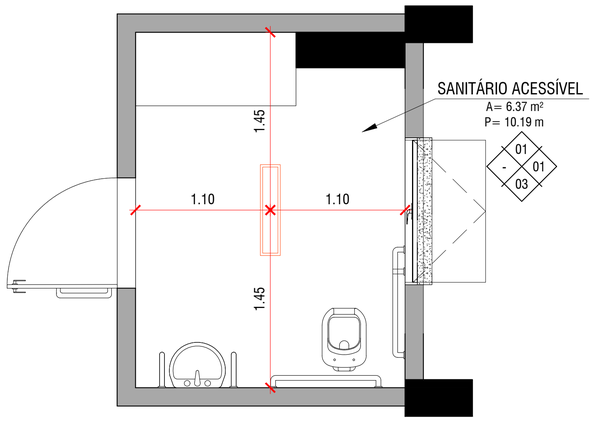
Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSE ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



1 FORRO REFLETIDO – TÉRREO
ESC: 1/50



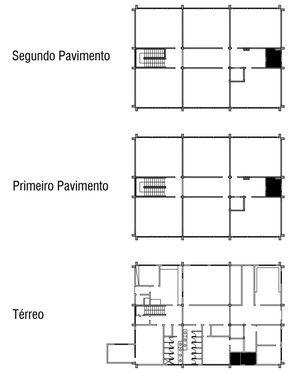
2 FORRO REFLETIDO – PRIMEIRO PAVIMENTO
ESC: 1/50



3 FORRO REFLETIDO – SEGUNDO PAVIMENTO
ESC: 1/50

LEGENDA DE ACABAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES		AMBIENTE	QUANTIDADE
LUMINÁRIAS			
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LÂMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W	Sanitário Feminino, Sanitários Acessíveis do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento	4 (und)
T	TETO		
01	Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico	Sanitário Feminino, Sanitários Acessíveis do Térreo, Primeiro e Segundo Pavimento	19.35m²

CROQUI DE REFERÊCIA FORRO REFLETIDO



IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.:	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	04/2024	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

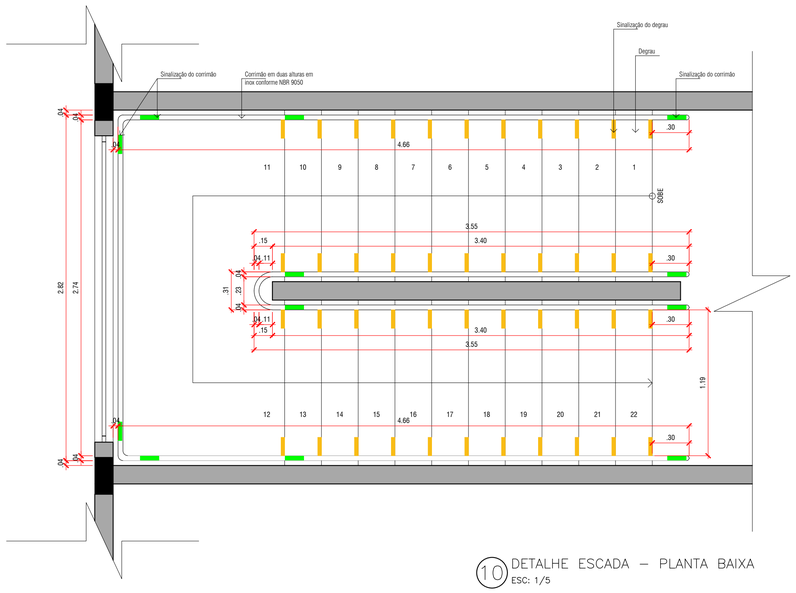
PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: ABR/2024	
Desenho: FORRO REFLETIDO	Escala: INDICADA	PB12	
	Desenhista: MARIA ALICE	20	
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX	
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN	
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE arquitetura	
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2		
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA	

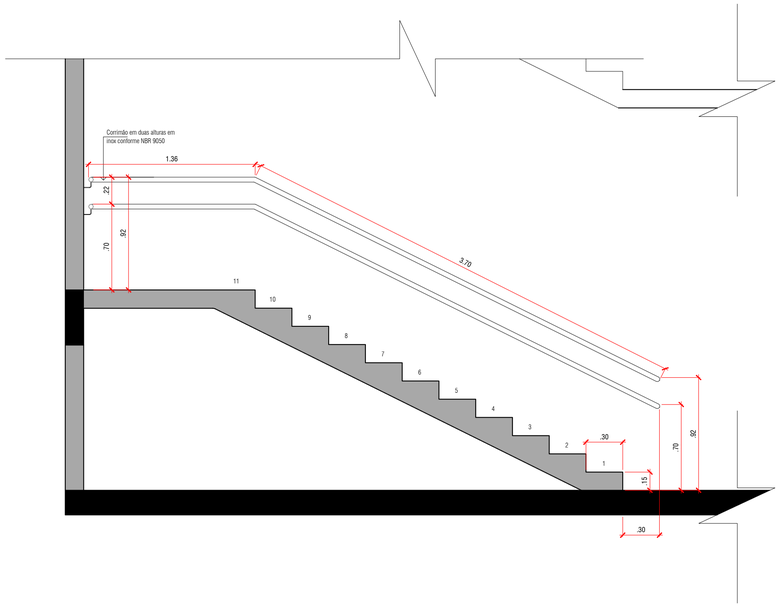
Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0.75	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPER SPACE: 1:1

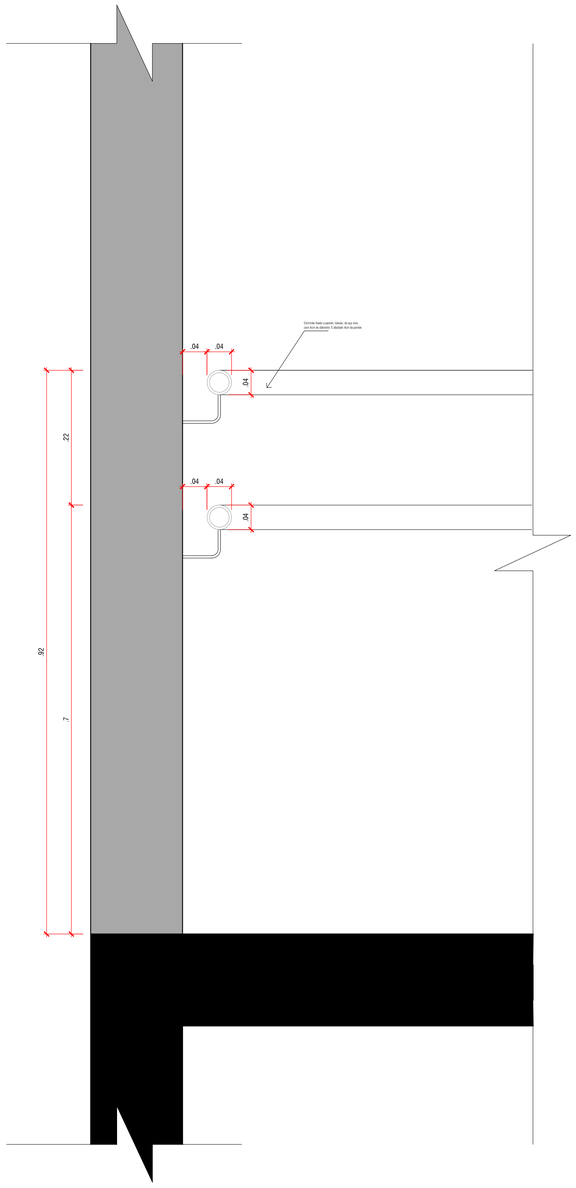
Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



10 DETALHE ESCADA – PLANTA BAIXA
ESC: 1/5



11 DETALHE ESCADA – CORTE LONGITUDINAL
ESC: 1/5



12 DETALHE ESCADA – AMPLIAÇÃO CORRIMÃO
ESC: 1/5

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.:	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

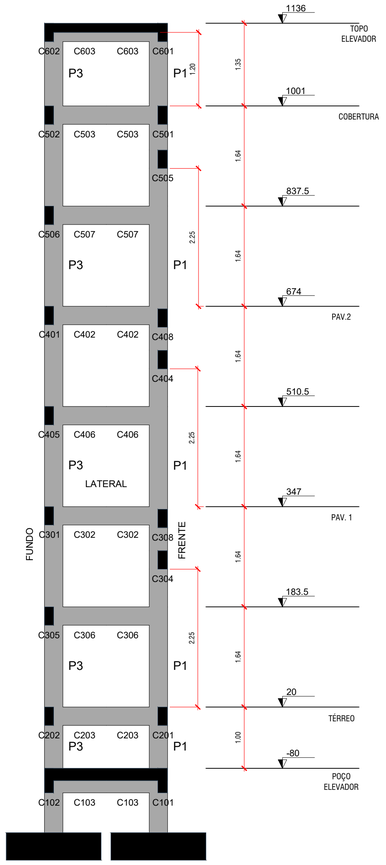
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: PROJETO DE ARQUITETURA - 2º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE16	
	Desenhista:	20	

Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

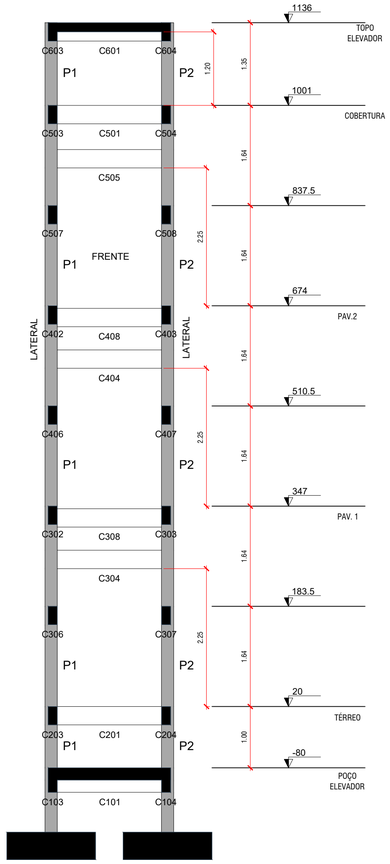
Cor	Pena	Plot.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.25	7
10	0.35	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0.75	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPER SPACE 1:1

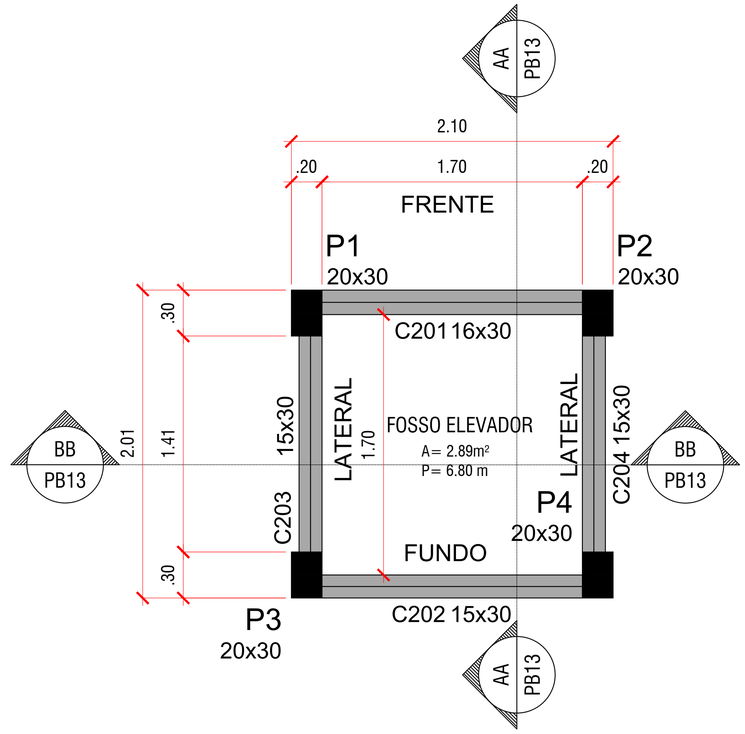
Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



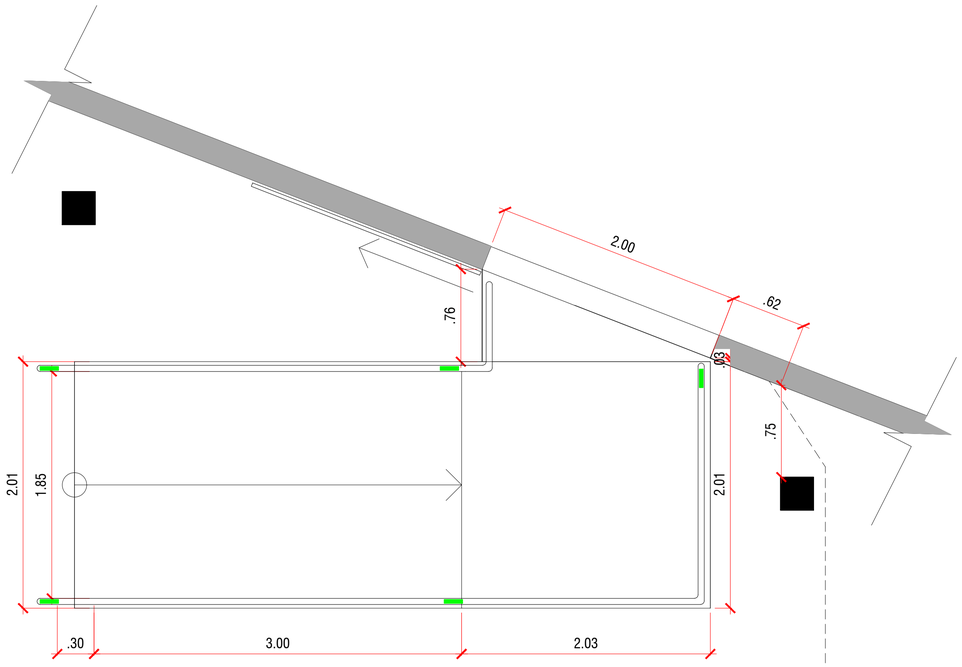
2 CORTE AA – ELEVADOR
ESC: 1/50



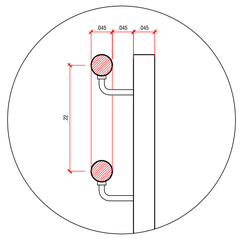
3 CORTE BB – ELEVADOR
ESC: 1/50



1 DETALHE DO ELEVADOR – TÉRREO (NÍVEL 20)
ESC: 1/100



5 DETALHE DA RAMPA – TÉRREO
ESC: 1/5



Detalhe do Corrimão da Rampa

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.:	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

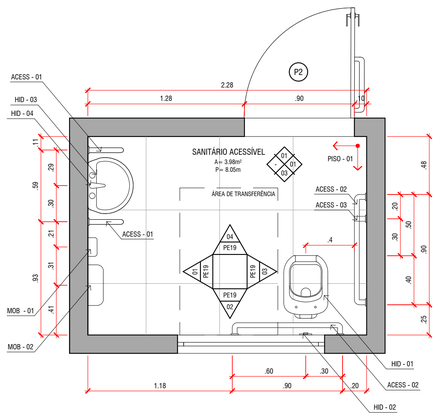
Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

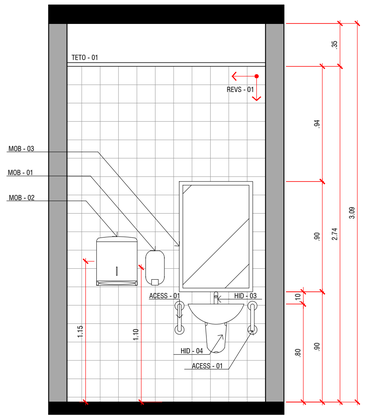
Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: ABR/2024	
Desenho: DETALHAMENTO DO ELEVADOR E DA RAMPA	Escala: INDICADA	PE17 20	
	Desenhista:		
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX	
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN	
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE	
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2		
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA	

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg

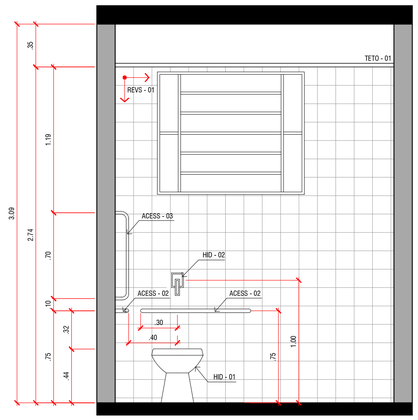
ESCALA DE PLOTAGEM - PAPER SPACE 1:1



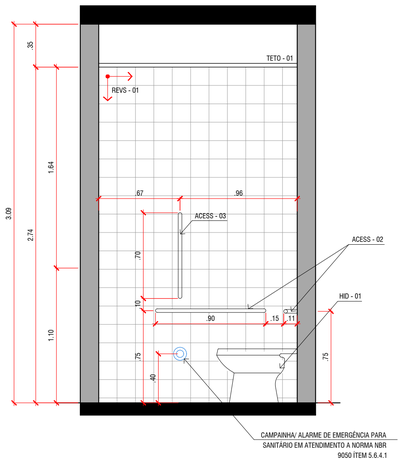
26 AMPLIAÇÃO SANITÁRIO ACESSÍVEL – TÉRREO
ESC: 1/25



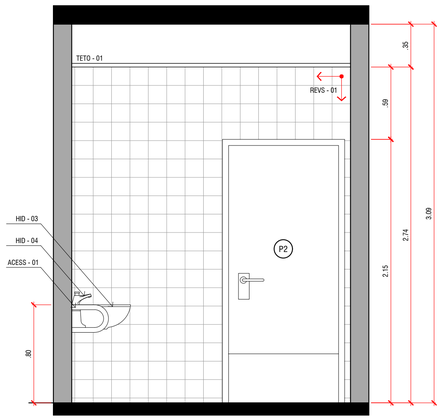
27 VISTA 01 SANITÁRIO ACESSÍVEL – TÉRREO
ESC: 1/25



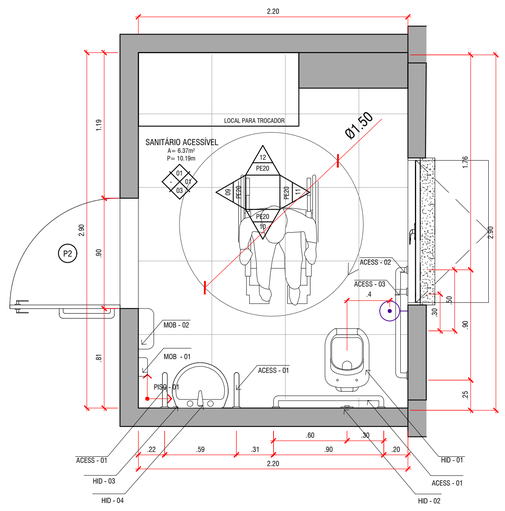
28 VISTA 02 SANITÁRIO ACESSÍVEL – TÉRREO
ESC: 1/25



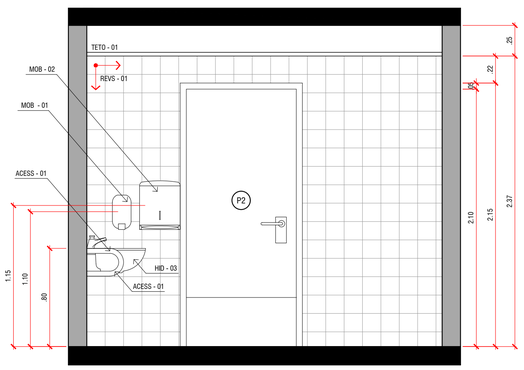
29 VISTA 03 SANITÁRIO ACESSÍVEL – TÉRREO
ESC: 1/25



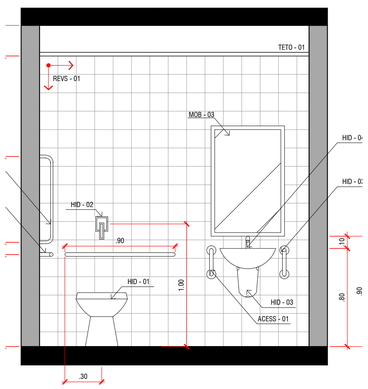
30 VISTA 04 SANITÁRIO ACESSÍVEL – TÉRREO
ESC: 1/25



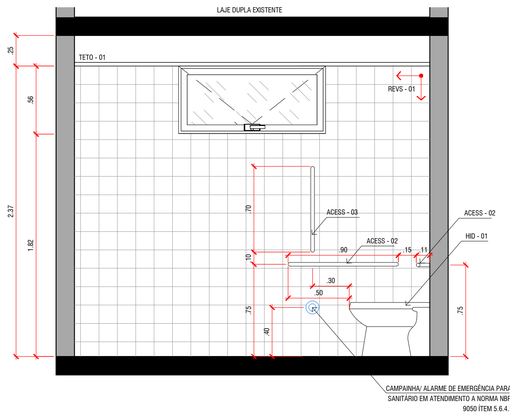
31 AMPLIAÇÃO SANITÁRIO ACESSÍVEL – 1° PAVIMENTO
ESC: 1/25



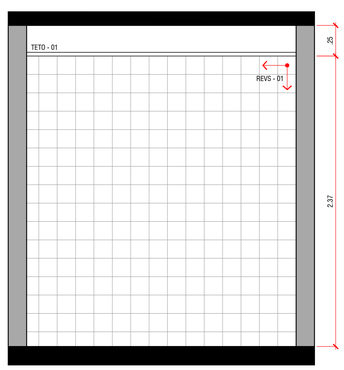
32 VISTA 05 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 1° PAVIMENTO
ESC: 1/25



33 VISTA 06 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 1° PAVIMENTO
ESC: 1/25



34 VISTA 07 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 1° PAVIMENTO
ESC: 1/25



35 VISTA 08 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 1° PAVIMENTO
ESC: 1/25

ESPECIFICAÇÕES

REVESTIMENTO	
REVES - 01	Novo revestimento em azulejo branco 15x15 cm, com junta corrida de piso ao teto
PISO	
PISO - 01	Piso em porcelanato coleção Micron NS 60 x 60cm, Eliane ou equivalente técnico
TETO	
TETO - 01	Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico
ACESSIBILIDADE	
ACESS - 01	Barra de apoio lateral ao lavatório, conforme NBR 9050
ACESS - 02	Barra de apoio instalada na horizontal atrás e ao lado da bacia sanitária, conforme NBR 9050
ACESS - 03	Barra de apoio instalada na vertical ao lado da bacia sanitária, conforme NBR 9050
MOBILIÁRIO	
MOB - 01	Saboneteira plástica de sobrepor com dispenser para sabonete líquido ou equivalente técnico
MOB - 02	Dispenser para papel toalha interfolhado ou equivalente técnico
MOB - 03	Espelho cristal lapidado, 50x70cm, inclinado conforme as normas
MOB - 04	Espelho cristal lapidado, 100x90cm

HIDRÁULICO	
HID - 01	Bacia sanitária linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência P51, com assento na mesma linha e na mesma cor, Deca ou equivalente técnico
HID - 02	Válvula de descarga antivandalismo, Fabrimar ou equivalente técnico
HID - 03	Lavatório linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência L51, com coluna suspensa, Deca ou equivalente técnico
HID - 04	Torneira para lavatório de mesa, Pressmatic Benefit com acabamento chrome, Docol ou equivalente técnico
HID - 05	Ducha higiênica com base para misturador, Docol ou equivalente técnico;
HID - 06	Cuba
HID - 07	Bacia sanitária
HID - 08	Sifão

QUANTITATIVO DE ACABAMENTOS

AMBIENTE	PISO (M²)	PAREDE (M²)	TETO (M²)
Sanitário Feminino	2,63	20,28	2,63
Sanitário Acessível (Térreo)	3,98	25,116	3,98
Sanitário Acessível (Primeiro Pavimento)	6,37	31,7928	6,37
Sanitário Acessível (Segundo Pavimento)	6,37	31,7928	6,37

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICIPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: AMPLIAÇÃO DOS SANITÁRIOS ACESSÍVEIS PLANTA BAIXA E VISTAS TÉRREO E 1º PAVIMENTO	Escala: INDICADA	PE18 20	
	Desenhista:		

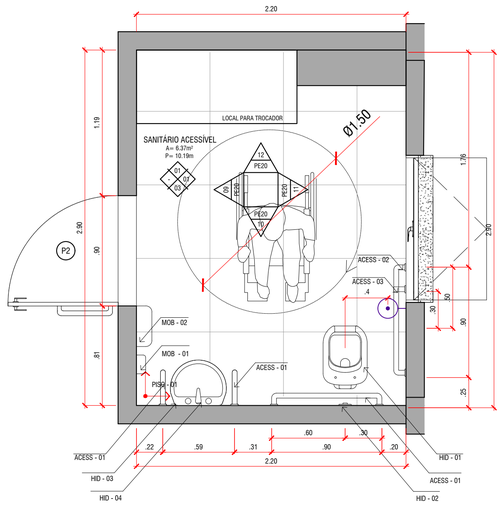
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN

Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

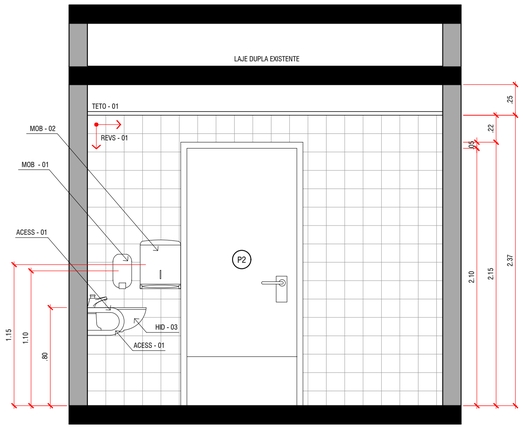
Cor	Peso	Pen.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.20	7
10	0.25	7
11	0.80	7
12	1.0	7
13	0.13	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPEL A1: 1/1

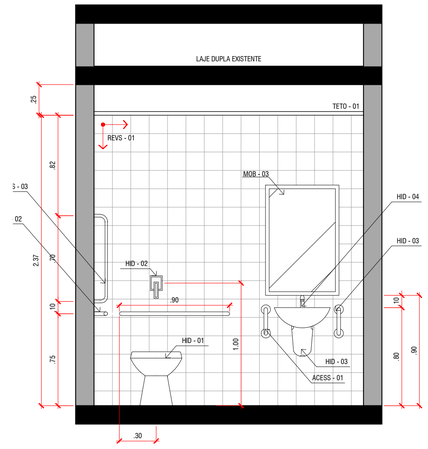
Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg



36 AMPLIAÇÃO SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25



37 VISTA 09 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25



38 VISTA 10 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25

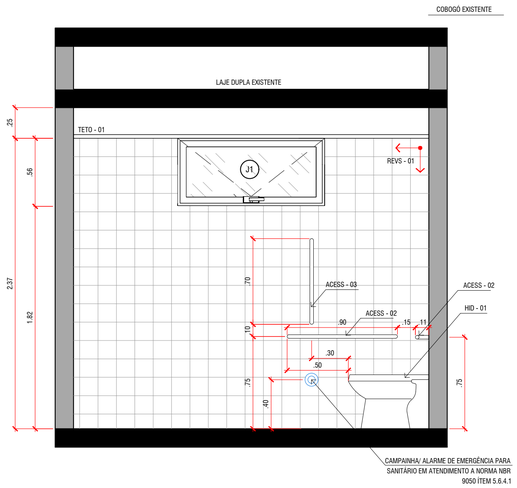
ESPECIFICAÇÕES

REVESTIMENTO	
REVES - 01	Novo revestimento em azulejo branco 15x15 cm, com junta corrida de piso ao teto
PISO	
PISO - 01	Piso em porcelanato coleção Micron NS 60 x 60cm, Eliane ou equivalente técnico
TETO	
TETO - 01	Execução de rebaixo em forro de gesso liso com acabamento em pintura acrílica cor branco neve Suvinil ou equivalente técnico
ACESSIBILIDADE	
ACESS - 01	Barra de apoio lateral ao lavatório, conforme NBR 9050
ACESS - 02	Barra de apoio instalada na horizontal atrás e ao lado da bacia sanitária, conforme NBR 9050
ACESS - 03	Barra de apoio instalada na vertical ao lado da bacia sanitária, conforme NBR 9050
MOBILIÁRIO	
MOB - 01	Saboneteira plástica de sobrepor com dispenser para sabonete líquido ou equivalente técnico
MOB - 02	Dispenser para papel toalha interfolhado ou equivalente técnico
MOB - 03	Espelho cristal lapidado, 50x70cm, inclinado conforme as normas
MOB - 04	Espelho cristal lapidado, 100x90cm

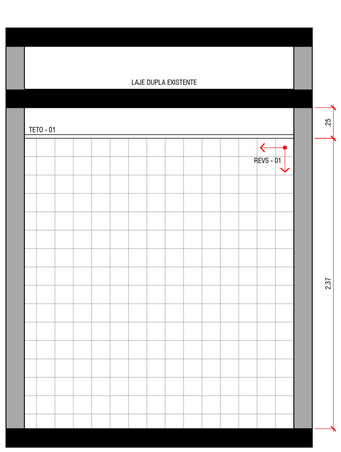
HIDRÁULICO	
HID - 01	Bacia sanitária linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência P51, com assento na mesma linha e na mesma cor, Deca ou equivalente técnico
HID - 02	Válvula de descarga antivandalismo, Fabrimar ou equivalente técnico
HID - 03	Lavatório linha Vogue Plus Conforto na cor branca, referência L51, com coluna suspensa, Deca ou equivalente técnico
HID - 04	Torneira para lavatório de mesa, Pressmatic Benefit com acabamento chrome, Docol ou equivalente técnico
HID - 05	Ducha higiênica com base para misturador, Docol ou equivalente técnico;
HID - 06	Cuba
HID - 07	Bacia sanitária
HID - 08	Sifão

QUANTITATIVO DE ACABAMENTOS

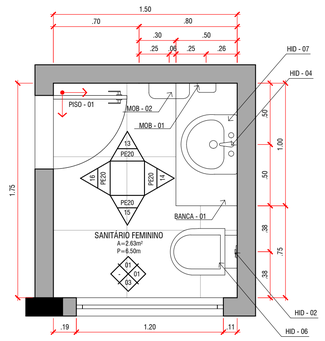
AMBIENTE	PISO (M²)	PAREDE (M²)	TETO (M²)
Sanitário Feminino	2,63	20,28	2,63
Sanitário Acessível (Térreo)	3,98	25,116	3,98
Sanitário Acessível (Primeiro Pavimento)	6,37	31,7928	6,37
Sanitário Acessível (Segundo Pavimento)	6,37	31,7928	6,37



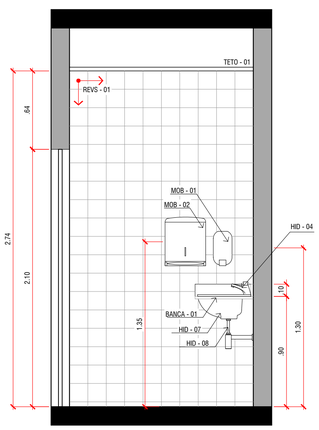
39 VISTA 11 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25



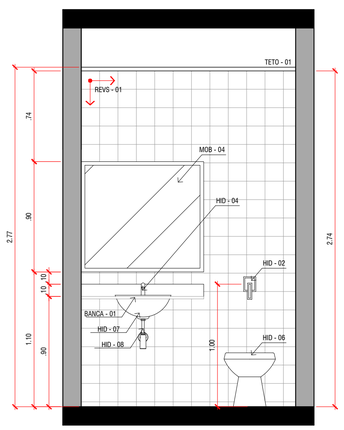
40 VISTA 12 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25



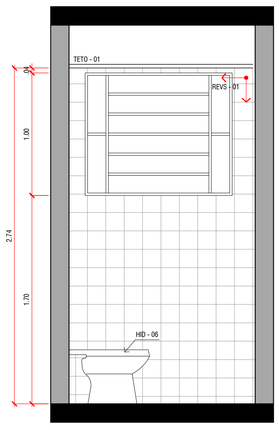
41 VISTA 12 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25



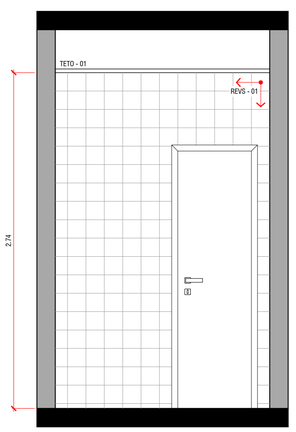
42 VISTA 11 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25



43 VISTA 11 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25



44 VISTA 11 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25



45 VISTA 11 SANITÁRIO ACESSÍVEL – 2°PAVIMENTO
ESC: 1/25

Cor	Pena	Pist.
1	0,15	1
2	0,20	7
3	0,30	7
4	0,40	7
5	0,50	7
6	0,60	7
7	0,10	7
8	0,15	7
9	0,25	7
10	0,35	7
11	0,80	7
12	1,0	7
13	0,75	7

ESCALA DE PLOTAGEM - 1:1 PARA 1:1 PAPEL A1

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

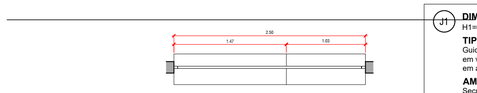
Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: AMPLIAÇÃO DOS SANITÁRIOS ACESSÍVEIS 2ºPAVIMENTO PLANTA BAIXA E VISTAS; AMPLIAÇÃO DAS NOVAS ESQUADRIAS	Escala: INDICADA	PE19 20	
	Desenhista:		

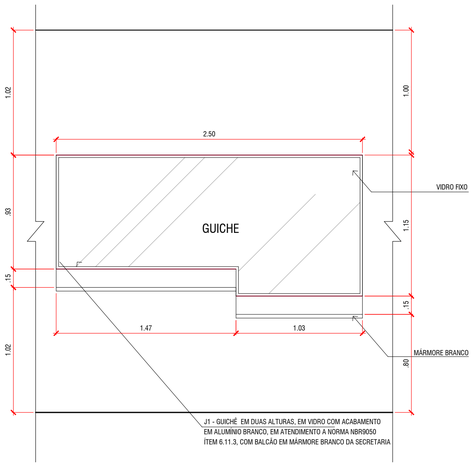
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg

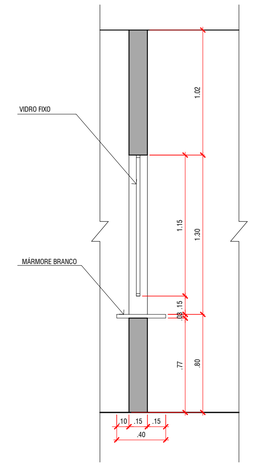


J1
DIMENSÃO
H1=0.80m H2=1.02m x 2.50m
TIPO
Guichê em duas alturas, em vidro com acabamento em alumínio branco
AMBIENTE
Secretaria e Direção
QUANTIDADE
01

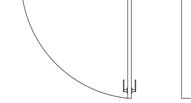
46 GUICHÊ SECRETARIA – J1 – PLANTA
ESC: 1/25



47 GUICHÊ SECRETARIA – J1 – ELEVAÇÃO
ESC: 1/25

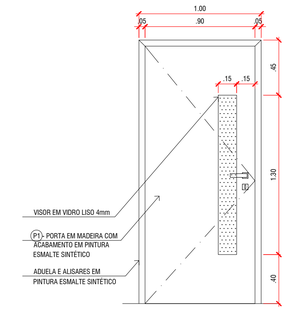


48 GUICHÊ SECRETARIA – J1 – CORTE
ESC: 1/25

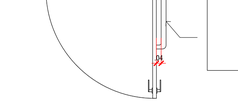


P1
DIMENSÃO
0.90x2.10m
TIPO
Porta nova em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético, com visor vertical.
AMBIENTE
Sala coordenação; Sala de leitura; Sala multiuso - mídia; Sala multiuso - atividades; Salas 01 a 10
QUANTIDADE
14

49 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P1 – PLANTA
ESC: 1/25

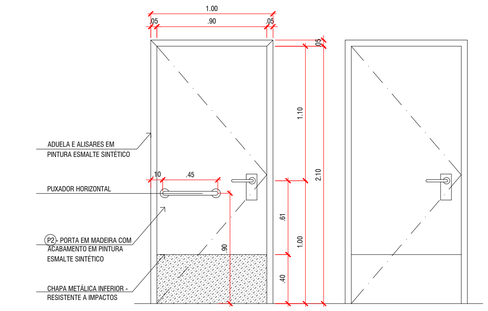


50 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P1 – ELEVAÇÃO
ESC: 1/25



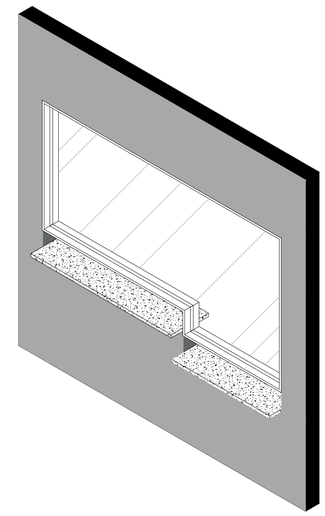
P2
DIMENSÃO
0.90x2.10m
TIPO
Porta nova em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético, com chapa metálica inferior, puxador horizontal.
AMBIENTE
Sanitários acessíveis
QUANTIDADE
03

51 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P2 – PLANTA
ESC: 1/25

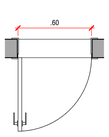


52 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P2 – ELEVAÇÃO
ESC: 1/25

ESQUADRIAS		DIMENSÃO	QUANTIDADE
PORTAS NOVAS			
P6	PORTAS		
P1	Fornecimento e instalação de porta nova em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético, com visor vertical.	0.90 x 2.10 m	15
P2	Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético, com chapa metálica inferior, puxador horizontal.	0.90 x 2.10 m	3
P3	Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético.	0.70 x 2.10 m	1
P4	Fornecimento e instalação de porta nova em madeira e pintura com esmalte sintético.	0.80 x 2.10 m	1
P5	Fornecimento e instalação de portão novo em duas folhas de correr, em ferro e pintura eletrostática.	3.00 x 2.50 m	1
P6	Fornecimento e instalação de portão novo em uma folha de correr, em ferro e pintura eletrostática.	2.00 x 2.50 m	1
JANELAS NOVAS			
J1	JANELAS		
J1	Fornecimento e instalação de guichê em duas alturas, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3 com balcão em mármore branco da secretaria.	h1=0.80m h2=1.02m x 2.50m	1
J2	Fornecimento e instalação de janela, em vidro com acabamento em alumínio branco, em atendimento à norma NBR9050 item 6.11.3.	h=0.55m x 1.20m	2

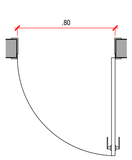


62 Vista Isométrica da Janela 1
ESC: Sem escala



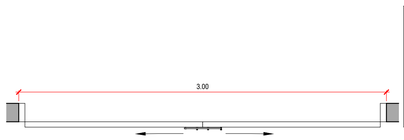
P3
DIMENSÃO
0.60x2.10m
TIPO
Porta nova em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético
AMBIENTE
Sanitário feminino
QUANTIDADE
01

53 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P3 – PLANTA
ESC: 1/25



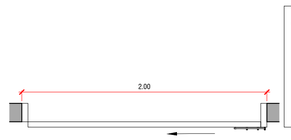
P4
DIMENSÃO
0.80x2.10m
TIPO
Porta nova em madeira com acabamento em pintura esmalte sintético
AMBIENTE
Sala professores
QUANTIDADE
01

55 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P4 – PLANTA
ESC: 1/25



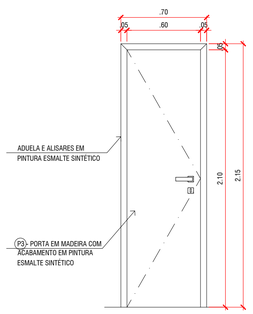
P5
DIMENSÃO
3.00x2.50m
TIPO
Portão novo em duas folhas de correr, em ferro e pintura eletrostática
AMBIENTE
Fachada
QUANTIDADE
01

57 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P5 – PLANTA
ESC: 1/25

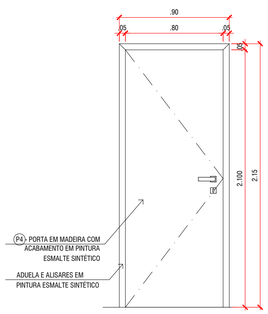


P5
DIMENSÃO
2.00x2.50m
TIPO
Portão novo em uma folha de correr, em ferro e pintura eletrostática
AMBIENTE
Fachada
QUANTIDADE
01

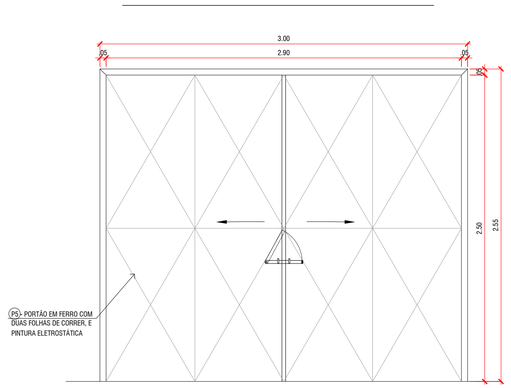
59 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P6 – PLANTA
ESC: 1/25



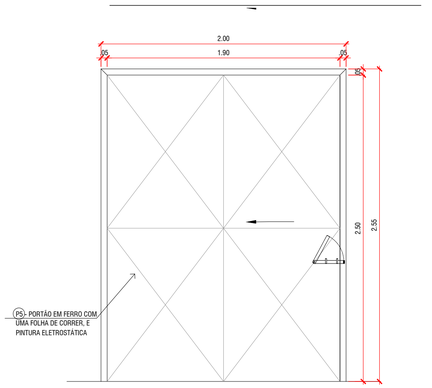
54 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P3 – ELEVAÇÃO
ESC: 1/25



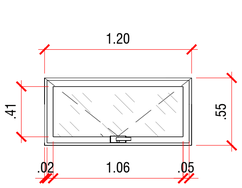
56 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P4 – ELEVAÇÃO
ESC: 1/25

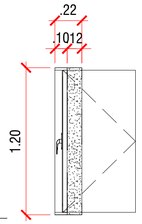


58 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P5 – ELEVAÇÃO
ESC: 1/25



60 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – P6 – ELEVAÇÃO
ESC: 1/25





J2
DIMENSÃO
H= 0.55m x L= 1.20m
TIPO
Basculante
AMBIENTE
Sanitários acessíveis do Primeiro e Segundo Pavimento
QUANTIDADE
02

61 AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS – JA
ESC: 1/25

Cor	Pena	Pon.
1	0.15	1
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.10	7
8	0.15	7
9	0.20	7
10	0.30	7
11	0.60	7
12	1.0	7
13	0.75	7

ESCALA DE PLOTAGEM - PAPEL ISO A1

IMPORTANTE:
1- O PROJETO, os respectivos Direitos Autorais sobre as informações técnicas, estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, projetos, métodos, pareceres e quaisquer outros documentos que daqueles façam parte, são cedidos de forma irrevogável, irretratável e incondicional para o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

2- O PROJETO e todos os documentos que destes façam parte podem ser utilizados incondicionalmente, total ou parcialmente pelo Município do Rio de Janeiro, de acordo com a oportunidade e conveniência.

Rev.	Data	Descrição	Solicitante	Responsável
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL		

Identificação do Objeto:
ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO

PREFEITURA RIO | Rio-Urbe

Endereço: ESTRADA DA PACIÊNCIA S/Nº	Bairro: PACIÊNCIA	R.A.: XIX	A.P.: 5.3
Serviço: ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE	Etapa: PROJETO EXECUTIVO	Código: -	
	Disciplina: ARQUITETURA	Data: JUL/2025	
Desenho: AMPLIAÇÃO DOS SANITÁRIOS ACESSÍVEIS 2ºPAVIMENTO PLANTA BAIXA E VISTAS; AMPLIAÇÃO DAS NOVAS ESQUADRIAS	Escala: INDICADA	PE20 20	
	Desenhista:		
Autor do Projeto RIO-URBE: MARIA ALICE	CAU / CREA / Visto: A1838270	Fiscal do Contrato: XXXX	
Coordenador: RU/DPP/CPU TERESA ROSOLEM DE VASSIMON	Diretor: RU/DPP PATRICIA HARTMANN BRUNO	Diretor Presidente: MARIA FERNANDA CEBRIÁN	
Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	Processo: XX/XXX.XXX/20XX	Empresa Contratada: SKYLYNE ARQUITETURA	
Responsável Empresa: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2		
Autor do Projeto Contratado: ANDREA MARTINS	CREA/CAU: A26241-2	Visto: ASSINATURA	

Localização: G:\Outros computadores\Computador\Skylyne Arquitetura\SKYLYNE ARQUITETURA_JULIA\2509_SK_C_ESCOLA MUNICIPAL DOUTOR JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO\Projeto\DWG\SK_C_EMDJAC_COMPLETO_EX_R11.dwg

ANEXO II - QUADRO ESTIMATIVO DE VALORES

EMITIDO EM 25/03/2026 14:33:09

SME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

Código da Obra/Serviço:	9.074
Processo:	SME-PRO-2025/63703
Ano/ Mes de referencia:	2025/07
Prazo de Execuçao:	90 Dias Corridos
EAP:	EAP UNICA
Aplicaçao de Percentuais:	VARIACÃO
Tipo de Preço SCO:	DESONERADO
Obra / Serviço:	Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

LOCAL DA OBRA / SERVIÇO

AP	RA	BAIRRO	LOGRADOURO	COMPLEMENTO
53 - AP 5.3	19 - Santa Cruz	PACIENCIA	ESTRADA DA PACIENCIA	

SME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ORÇAMENTO DE OBRA/SERVIÇO

EMITIDO EM 25/03/2026 14:33:09

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

MT - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
1	MT14050250(/)	Reaterro de vala, compactado a maco, em camadas de 30cm de espessura maxima, com material de boa qualidade.(desonerado)	m3	8,40	51,68	434,11	0,0967
				Total da Categoria		**434,11**	

TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
2	TC04050400(/)	Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhao como de servente ou equipamento auxiliar, em media velocidade (Vm=40Km/h), em Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t.(desonerado)	t.Km	1.542,37	1,16	1.789,14	0,3984
3	TC04100050(/)	Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa.(desonerado)	t.dam	139,51	6,64	926,34	0,2063
4	TC04150100(/)	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposicao final.(desonerado)	m3	65,34	83,68	5.467,65	1,2175
5	TC09050150(/)	Carga manual e descarga mecanica de material a granel (agregados, pedra-de-mao, paralelos, terra e escombro), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t, empregando 2 serventes na carga.(desonerado)	t	52,11	32,96	1.717,54	0,3825
				Total da Categoria		**9.900,67**	

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
6	SC04050550(/)	Arrancamento de tubulacao de ferro galvanizado, sem escavacao ou rasgo em alvenaria.(desonerado)	m	6,00	7,87	47,22	0,0105

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

SC - SERVICOS COMPLEMENTARES

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
7	SC44050015(/)	Mapa tatil em acrilico, com textos, simbolos e Braille em relevo, medindo aproximadamente (54 x 39)cm, para sinalizacao e localizacao de ambientes, conforme ABNT NBR 9050, exclusive pedestal. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	un	1,00	571,97	571,97	0,1274
8	SC44050045(A)	Placa de aluminio ou acrilico, escrita em Braille, medindo (10x3)cm, para sinalizacao de corrimao, conforme ABNT NBR 9050. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	un	11,00	28,67	315,37	0,0702
9	SC44050071(/)	Placa fotoluminescente de sinalizacao de seguranca contra incendio, para saida de emergencia, em PVC antichama, dimensoes aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCACAO. (Desonerado)	un	24,00	18,48	443,52	0,0988
10	SC44050081(/)	Placa de sinalizacao escolar, em PS (poliestireno) com 1mm de espessura, cor cinza claro, textos impressos positivos e negativos em silk-screen na cor laranja, nas dimensoes de (100x30)cm. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	un	29,00	69,36	2.011,44	0,4479
				Total da Categoria		**3.389,52**	

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
11	ET04250703(A)	Lancamento de concreto em pecas armadas, inclusive a colocacao, o adensamento e o acabamento, exclusive o transporte (TC 05.10.0050), considerando a producao normal.(desonerado)	m3	11,03	70,26	774,96	0,1726
12	ET09050100(/)	Aco CA-50 para armadura de concreto, com saliencia ou mossa, coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5, diametro de 6,3mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	98,80	7,43	734,08	0,1635

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

ET - ESTRUTURAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
13	ET09050103(/)	Aco CA-50 para armadura de concreto, com saliencia ou mossa, coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5, diametro de 8mm. Fornecimento, incluimdo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	119,10	8,36	995,67	0,2217
14	ET09050106(/)	Aco CA-50 para armadura de concreto, com saliencia ou mossa, coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5, diametro de 10mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	375,10	6,67	2.501,91	0,5571
15	ET09050159(/)	Aco CA-60 para armadura de concreto, redondo, sem saliencia ou mossa, coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5, diametro de 5mm. Fornecimento, incluindo 10% de perdas e arame 18.(desonerado)	Kg	64,50	7,68	495,36	0,1103
				Total da Categoria		**5.501,98**	

RV - REVESTIMENTOS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
16	RV09050156(A)	Revestimento interno, de 1 vez, com argamassa de cimento e saibro no traco 1:8, com 2,50cm de espessura.(desonerado)	m2	120,55	37,19	4.483,25	0,9983
				Total da Categoria		**4.483,25**	

ES - ESQUADRIAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
17	ES04150050(/)	Portao de chapa de ferro galvanizado, com espessura de 0,5mm, com altura entre 2m e 3m e area total de 6m2 a 9m2, exclusive fechadura.(desonerado)	m2	12,75	1.522,80	19.415,70	4,3235
18	ES14100250(/)	Janela projetante de aluminio anodizado, tipo maxim-air, em perfis serie 25, com 1painel deslizante-projetante. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m2	1,32	376,36	496,79	0,1106

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

ES - ESQUADRIAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
19	ES44050050(A)	Espelho de cristal, com espessura de 4mm e moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m2	3,05	328,97	1.003,35	0,2234
				Total da Categoria		**20.915,84**	

IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
20	IT19050250(/)	Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalacao e assentamento.(desonerado)	un	4,00	316,47	1.265,88	0,2819
21	IT19050850(/)	Ralo sifonado de PVC rigido, em pavimento terreo, com saida de 75mm, grelha redonda e porta grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rigido de 75mm e ligacao ate a juncao de ventilacao. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	4,00	162,75	651,00	0,1450
22	IT24220100(/)	Instalacao de ponto de forca ate 4 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo ou similar.(desonerado)	un	1,00	915,18	915,18	0,2038
23	IT29150025(/)	Luminaria de emergencia de sobrepor, em plastico, equipada com bateria selada recarregavel com 60 lampadas em LED. Fornecimento e instalacao. (Desonerado)	un	15,00	79,73	1.195,95	0,2663
24	IT29150053(/)	Luminaria de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismatica, com lampadas aparentes, esmaltadas, completa, equipada com reatores de partida rapida e lampadas fluorescentes (2x20W). Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	4,00	172,78	691,12	0,1539
				Total da Categoria		**4.719,13**	

CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
25	CI09050121(A)	Chapa de ferro galvanizado no 18. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	m2	1,08	238,37	257,43	0,0573

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
				Total da Categoria		**257,43**	

AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
26	AP04050400(/)	Porta-toalha de plastico, de 24", com consolos de louca, na cor branca. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	un	4,00	81,67	326,68	0,0727
27	AP04200118(/)	Duchinha manual, com registro de pressao. Fornecimento.(desonerado)	un	4,00	78,37	313,48	0,0698
28	AP09990200(/)	Sirene audio visual, para sistema de alarme contra incendio. Fornecimento e colocacao. (Desonerado)	un	6,00	139,19	835,14	0,1860
29	AP19050100(/)	Elevador hidraulico, com capacidade para 6 pessoas, 420Kg, velocidade de 0,75m/s, paradas 2 (1 a 2), com motor de corrente alternada, 2 velocidades, tensao de iluminacao de 110V, motriz de 220V, frequencia de 60Hz, maquina de tracao com engrenagem em cima da caixa, Otis ou similar. Fornecimento, montagem e instalacao.(desonerado)	un	1,00	130.803,75	130.803,75	29,1271
				Total da Categoria		**132.279,05**	

AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLOGICO

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
30	AD19250310(/)	Placa de identificacao de obra publica, confeccionado em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e simbolos em vinil auto adesivo e estrutura de requadro, suporte estruturado em peca de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm pintado, inclusive transporte. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	m2	7,50	591,59	4.436,92	0,9880
				Total da Categoria		**4.436,92**	

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

86 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
31	86893	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	746,34	746,34	0,1662
32	86899	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	369,06	738,12	0,1644
33	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	528,70	528,70	0,1177
34	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	289,49	868,47	0,1934
35	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M¸ E 10 M¸. AF_02/2023_PE	M2	19,35	130,31	2.521,49	0,5615
36	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	9,16	627,48	5.747,71	1,2799
37	87554	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M¸, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	120,55	30,07	3.624,93	0,8072
38	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	555,00	29,15	16.178,25	3,6025
39	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	108,23	15,19	1.644,01	0,3661
40	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	108,23	14,39	1.557,42	0,3468

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

89 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
41	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	28,32	141,60	0,0315
42	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,00	12,96	155,52	0,0346
43	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	9,12	45,60	0,0102
44	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	10,82	32,46	0,0072
45	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	14,88	59,52	0,0133
46	89442	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	16,55	82,75	0,0184
47	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,00	5,80	104,40	0,0232
48	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	74,89	86,45	6.474,24	1,4417
49	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	16,50	132,00	0,0294
50	89544	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	9,37	74,96	0,0167
51	89545	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00	18,03	72,12	0,0161

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

89 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
52	89705	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	29,84	29,84	0,0066
53	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,00	33,01	165,05	0,0368
54	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,00	45,99	229,95	0,0512
55	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	17,17	137,36	0,0306
56	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	30,97	123,88	0,0276
57	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	47,24	141,72	0,0316
58	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	20,53	82,12	0,0183
59	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	23,20	26,04	604,12	0,1345
60	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	11,00	34,18	375,98	0,0837
61	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	33,49	133,96	0,0298

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

89 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
62	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	16,12	64,48	0,0144
63	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	20,00	10,65	213,00	0,0474
64	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	555,00	46,40	25.752,00	5,7344
65	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	277,50	126,78	35.181,45	7,8341
66	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	429,87	429,87	0,0957
67	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	460,96	460,96	0,1026
68	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00	563,05	10.134,90	2,2568
69	91175	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	33,00	12,84	423,72	0,0944
70	91176	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	15,00	20,97	314,55	0,0700
71	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	139,33	278,66	0,0621

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

91 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
72	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	136,75	547,00	0,1218
73	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	16,00	117,46	1.879,36	0,4185
74	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,00	23,23	1.858,40	0,4138
75	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	13,03	260,60	0,0580
76	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00	17,73	70,92	0,0158
77	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	324,00	4,98	1.613,52	0,3593
78	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	8,10	810,00	0,1804
79	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	45,15	45,15	0,0101
80	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	34,03	136,12	0,0303
81	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	33,07	99,21	0,0221
82	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	40,59	40,59	0,0090

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

92 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
83	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	43,20	147,52	6.372,86	1,4191
84	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	35,66	200,59	7.153,03	1,5928
85	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	12,00	146,92	1.763,04	0,3926
86	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64,50	16,13	1.040,38	0,2317
87	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	98,80	14,82	1.464,21	0,3260
88	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	119,10	13,64	1.624,52	0,3617
89	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	375,10	12,03	4.512,45	1,0048
90	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	14,00	115,31	1.614,34	0,3595
91	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	11,24	44,96	0,0100
92	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	25,00	11,24	281,00	0,0626
93	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,00	12,33	73,98	0,0165

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

93 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
94	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	36,00	56,08	2.018,88	0,4496
95	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	59,70	298,50	0,0665
96	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	77,25	77,25	0,0172
97	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	96,83	387,32	0,0862
98	94698	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	72,08	288,32	0,0642
99	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	11,03	491,85	5.425,10	1,2081
100	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	331,68	331,68	0,0739
101	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	843,58	2.530,74	0,5635
102	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	65,43	261,72	0,0583
103	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	64,14	256,56	0,0571
104	95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7,00	28,96	202,72	0,0451

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

95 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
105	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	2,00	32,61	65,22	0,0145
106	95780	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	34,26	34,26	0,0076
107	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00	44,86	134,58	0,0300
108	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7,00	37,88	265,16	0,0590
109	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	19,35	56,68	1.096,75	0,2442
110	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	16,80	167,18	2.808,62	0,6254
111	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	1.717,90	5.153,70	1,1476
112	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	9,19	167,61	1.540,33	0,3430
113	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	12,77	60,02	766,45	0,1707
114	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	34,40	12,97	446,16	0,0994
115	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	3,50	33,50	117,25	0,0261
116	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	106,58	37,08	3.951,98	0,8800

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

98 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
117	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	323,35	1.293,40	0,2880
118	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	110,58	123,63	13.671,00	3,0442
119	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	102,00	13,57	1.384,14	0,3082
120	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	UN	20,00	242,98	4.859,60	1,0821
121	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	45,37	181,48	0,0404
122	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	300,26	1.801,56	0,4012
123	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	314,75	1.888,50	0,4205
124	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	287,93	863,79	0,1923
125	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	33,50	191,30	6.408,55	1,4270
126	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	449,14	2.245,70	0,5001
127	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	601,42	601,42	0,1339

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

10 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
128	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7,00	153,33	1.073,31	0,2390
129	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	1.213,65	1.213,65	0,2703
130	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	285,22	855,66	0,1905
131	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	276,85	830,55	0,1849
132	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	2,40	161,22	386,92	0,0862
133	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	4,25	313,60	1.332,80	0,2968
134	102166	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	2,58	313,01	807,56	0,1798
135	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	223,02	21,53	4.801,62	1,0692
136	103360	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	54,33	94,56	5.137,44	1,1440
137	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	45,00	30,01	1.350,45	0,3007
138	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	20,72	82,88	0,0185

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

10 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
139	104006	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	28,89	115,56	0,0257
140	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	29,40	117,60	0,0262
141	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	163,64	100,46	16.439,27	3,6607
142	104347	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	53,02	159,06	0,0354
143	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	25,13	25,13	0,0056
144	104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	120,55	5,79	697,98	0,1554
145	104613	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	70,24	70,00	4.916,80	1,0949
146	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	19,35	15,85	306,69	0,0683
147	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	12,80	176,14	2.254,59	0,5020
148	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	9,53	141,46	1.348,11	0,3002

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Sistema: **SISTEMA UNICO**

SubSistema: **SUBSISTEMA UNICO**

Planilha: **Obras e Reformas na E.M.José Antônio Ciraudo**

10 - SINAPI

Item	Código	Especificaçao	Unidade	Quantidade	Custo Unitário(R$)	Custo Parcial(R$)	Percentual(%) (%)
149	105001	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE Ŕ SECO. AF_03/2024	M	3,00	1.578,33	4.734,99	1,0544

Total da Categoria	**262.760,83**
Total da Planilha	**449.078,73**
Total do Subsistema	**449.078,73**
Total do Sistema	**449.078,73**

TOTAL DO ORÇADO: R$ 449.078,73 **VALOR DO B.D.I.:** R$ 98.797,32 **VALOR TOTAL:** R$ 547.876,05

FIVE HUNDRED FORTY-SEVEN THOUSAND EIGHT HUNDRED SEVENTY-SIX AND 05 / 100

Orçamentista: ____/_____._____-_____ _____

Matrícula Rubrica

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

FOLHA RESUMO COM OS TOTAIS DAS CATEGORIAS

CATEGORIA	TOTAL DA CATEGORIA	PERCENTUAL DA CATEGORIA (%)
MT - MOVIMENTO DE TERRA	434,11	0,0966
TC - TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA	9.900,67	2,2046
SC - SERVICOS COMPLEMENTARES	3.389,52	0,7547
ET - ESTRUTURAS	5.501,98	1,2251
RV - REVESTIMENTOS	4.483,25	0,9983
ES - ESQUADRIAS	20.915,84	4,6574
IT - INSTALACOES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS	4.719,13	1,0508
CI - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES	257,43	0,0573
AP - APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS	132.279,05	29,4556
AD - ADMINISTRACAO LOCAL, MOBILIZACAO, DESMOBILIZACAO E APOIO TECNOLOGICO	4.436,92	0,9880
10 - SINAPI	262.760,83	58,5110
VALOR ORÇADO :	R$449.078,73	
VALOR DO B.D.I. :	R$ 98.797,32	
VALOR TOTAL DO ORCAMENTO :	R$ 547.876,05	100,00

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 **B.D.I.(%):** 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

Código: 9.074 Processo: SME-PRO-2025/63703 Ano/ Mes de referencia: 2025/07 B.D.I.(%): 22

Obra / Serviço: Obras De Reformas na Escola Municipal José Antônio Ciraudo - 10a CRE

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

Número Etapa	Início Etapa	Final Etapa	Duração	Duração Ac.	Percentual	Percentual Ac.	Valor	Valor Ac.
1			30	30	29,999999	29,999999	164.362,81	164.362,81
2			30	60	29,999999	59,999998	164.362,81	328.725,62
3			30	90	40,000002	100,000000	219.150,43	547.876,05

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO

Termo de Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, por meio da Secretaria Municipal de Educação, como CONTRATANTE, e a _____, como CONTRATADA, para a execução de obras e/ou serviços de engenharia, na forma abaixo.

Aos dias ___ do mês de do ano de , na _____ [*endereço do órgão contratante*], o **MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO,** por meio do Secretaria Municipal de Educação, a seguir denominado **CONTRATANTE**, representado pelo [*autoridade administrativa competente para firmar o contrato*], e a sociedade _____ , estabelecida na _____ [*endereço da sociedade CONTRATADA*], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por _____ [*representante da sociedade adjudicatária*] têm justo e acordado o presente Contrato, que é celebrado em decorrência do resultado da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CO – SME Nº ____/2026, realizado por meio do processo administrativo nº SME-PRO-2025/63703, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este Contrato se rege por toda a legislação aplicável à espécie, que desde já se entende como referida no presente termo, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021,** pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006** – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela **Lei Complementar Federal nº 101/2000** – Lei de Responsabilidade Fiscal, pelo Código de Defesa do Consumidor, instituído pela **Lei Federal nº 8.078/1990** e suas alterações, pelo Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro – **CAF**, instituído pela Lei nº 207/1980, e suas alterações, ratificadas pela Lei Complementar nº 1/1990, pelo Regulamento Geral do Código supra citado – **RGCAF**, aprovado pelo Decreto Municipal nº 3.221/1981, e suas alterações, pela **Lei Municipal nº 2.816/1999**, pela **Lei Municipal nº 4.352/06** e pelos **Decretos Municipais nº 17.907/99, 21.083/02, 21.253/02, 21.682/02,**

27.078/06, 27.715/07, 31.349/09, 33.971/11, 46.195/2019, 49.415/2021 e 51.260/2022, 51.628/2022, 51.629/2022, 51.631/2022, 51.632/2022, 51.634/2022, 51.635/2022 e 51.689/2022,, com suas alterações posteriores, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas regras constantes do Edital e de seus Anexos, pela Proposta da CONTRATADA e pelas disposições deste Contrato. A CONTRATADA declara conhecer todas essas normas e concorda em se sujeitar às suas estipulações, sistema de penalidades e demais regras delas constantes, ainda que não expressamente transcritas neste instrumento, incondicional e irrestritamente.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O objeto do presente Contrato é é a elaboração de projetos e a execução da obra de melhoria de acessibilidade na Escola Municipal José Antônio Ciraudo (10.19.036) conforme a norma NBR 9050, sob regime de Empreitada por Preço Unitário, conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico (Anexo ___) e/ou, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos Serviços e do Memorial Descritivo de fls. _____ do processo administrativo nº __/_____.

Parágrafo Primeiro – As obras e/ou serviços serão executados com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos no processo administrativo nº SME-PRO-2025/63703 no Projeto Básico e/ou, quando for o caso, no Projeto Executivo, na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo, no Cronograma Físico-Financeiro, em detalhes e informações fornecidas pelo CONTRATANTE, bem como nas normas técnicas para a execução e conservação das obras ou serviços.

Parágrafo Segundo – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observados os limites legais estabelecidos nos arts. 125 e 128 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR

O valor total do presente Contrato é de R$ _____ (por extenso), cuja composição se encontra especificada na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, às fls. ____, do processo administrativo n° ___/_____.

CLÁUSULA QUARTA – FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as etapas estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro (Anexo___), observada a obrigatoriedade da reserva do percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato ou da Nota de Empenho para a última etapa, e obedecido o sistema de medições estabelecido neste Edital.

Parágrafo Primeiro – Os pagamentos serão efetuados à CONTRATADA, mensalmente, após a regular liquidação da despesa, nos termos do **art. 63 da Lei Federal nº 4.320/1964**, observado o disposto nos **arts. 140 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021**, em 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria Municipal de Educação.

Parágrafo Segundo – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período–base de medição do serviço prestado/obra executada será de um mês, considerando–se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

Parágrafo Terceiro – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado na Secretaria Municipal de Educação.

Parágrafo Quarto – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/obras efetivamente executados e aceitos no período–base mencionado no parágrafo primeiro, sem que a Secretaria Municipal de Educação esteja obrigada a pagar o valor total do Contrato.

Parágrafo Quinto – No caso de erro nos documentos de fatura ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da representação válida desses documentos.

Parágrafo Sexto – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo

do documento de cobrança na Secretaria Municipal de Educação e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

Parágrafo Sétimo – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

Parágrafo Oitavo – Será retida a título de garantia complementar da perfeita execução e funcionamento das obras ou os serviços, de preferência a conta da fatura final, parcela igual a 10% do valor do Contrato ou da Nota de Empenho, não devendo, consequentemente, a última fatura ser inferior a esta última percentagem, conforme dispõe o art. 463 do RGCAF.

Parágrafo Nono – A garantia complementar, constituída pelas retenções sobre as faturas, será liberada logo após a aceitação provisória das obras ou serviços, quando for o caso.

CLÁUSULA QUINTA – REAJUSTE

Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de vinte e quatro (24) meses contados da data do orçamento estimado, referência ao mês de julho de 2025, conforme legislação vigente.

Parágrafo Primeiro – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA–E do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, calculado por meio da seguinte fórmula:

R = Po [(I–Io)/Io]

Onde:

R = valor do reajuste;
I = índice IPCA–E mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;
Io = índice do IPCA–E mensal relativo ao mês do orçamento estimado;
Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

Parágrafo Segundo – Caso o índice previsto neste Contrato seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo

da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

CLÁUSULA SEXTA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO–FINANCEIRO

Caso o CONTRATADO requeira reequilíbrio econômico–financeiro do contrato, fica o CONTRATANTE obrigado a responder em até xx (XX) dias, da data do requerimento ou da data em que forem apresentados todos os documentos necessários à apreciação do pedido.

CLÁUSULA SÉTIMA – FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA submeter–se–á a todas as medidas e procedimentos de Fiscalização. Os atos de fiscalização, inclusive inspeções e testes, executados pelo CONTRATANTE e/ou por seus prepostos, não eximem a CONTRATADA de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das normas, especificações e projetos, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais.

Parágrafo Primeiro – A Fiscalização da execução dos serviços/obras caberá a comissão designada por ato da Secretaria Municipal de Educação. Incumbe à Fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios nos termos da legislação em vigor, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo CONTRATANTE, se obrigando a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem considerados necessários ao desempenho de suas atividades.

Parágrafo Terceiro – Compete à CONTRATADA fazer minucioso exame da execução dos serviços/obras, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à Fiscalização, para o devido esclarecimento, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas e que venham a impedir o bom desempenho do Contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

Parágrafo Quarto – A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços/obas contratados, à

sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o CONTRATANTE, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços/obras contratados não implicará corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus prepostos.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do CONTRATANTE acesse quaisquer de suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, pessoas e materiais, fornecendo, quando solicitados, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.

CLÁUSULA OITAVA – RESPONSABILIDADE TÉCNICA

As obras e/ou serviços objeto deste Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica do Engenheiro(a)_____[*Arquiteto(a), se for o caso*], que fica autorizado a representar a CONTRATADA em suas relações com o CONTRATANTE em matéria técnica.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se obriga a manter o profissional indicado nesta Cláusula como Responsável Técnico na direção das obras e/ou serviços e no local da sua execução até o respectivo encerramento.

Parágrafo Segundo – O Responsável Técnico indicado pela CONTRATADA poderá ser substituído por outro de mesma qualificação e experiência, cuja aceitação ficará a exclusivo critério do CONTRATANTE.

CLÁUSULA NONA – MEDIÇÕES

As medições obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo_____), que será ajustado em função de inícios e reinícios de etapas da obra e/ou serviço, em dias diferentes, no primeiro dia útil do mês. [A redação da cláusula pode ser adaptada em razão da natureza, volume e regime de execução da obra ou serviço – preço global ou unitário. Os parágrafos primeiro, terceiro e quinto devem ser adotados em todos os contratos, independentemente do regime de execução da obra ou serviço. Os demais são recomendações para a medição de contratos executados sob o regime de empreitada por preço unitário.]

Parágrafo Primeiro – As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

a) Todos os itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo___), originalmente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.

b) O preço unitário dos itens não contemplados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo____), incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$PUII = \frac{PLO \times PUEII}{PO}$$

Onde:
PUII = Preço unitário do item incluído, referido ao mês base do orçamento;
PEO = Preço (SCO-RIO) da obra ou serviço, referido ao mês base do orçamento;
PLO = Preço da licitante para a obra, referido ao mês base do orçamento;
PUEII = Preço unitário (SCO-RIO), do item incluído, referido ao mês base do orçamento.

Parágrafo Terceiro – Não serão considerados nas medições quaisquer obras e/ou serviços executados, mas não discriminados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo ____), ou em suas eventuais alterações no curso deste Contrato.

Parágrafo Quarto – Para obtenção do valor de cada medição, será observado, quando cabível, o seguinte procedimento, respeitadas as quantidades constantes do orçamento oficial

eventualmente alteradas no curso deste Contrato:

a) as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;

b) o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais obtidos nos termos da alínea anterior;

c) para efeito de faturamento o valor de cada medição deverá considerar o percentual de redução ou acréscimo proposto pela CONTRATADA.

Parágrafo Quinto – Na medição final ou na medição única será anexado cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

CLÁUSULA DÉCIMA – ALTERAÇÃO DE QUANTITATIVOS

Na vigência do Contrato, as quantidades dos itens constantes da Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo____), poderão ser acrescidas em até 30% (trinta por cento), por item, da quantidade primitiva, a juízo exclusivo da Fiscalização, desde que o acréscimo não altere o valor do Contrato e nem transfigure o objeto da contratação, na forma do disposto nos arts. 124, 125 e 126 da Lei Federal nº 14.133/2021, e sejam observadas as demais disposições deste Contrato. [*A adoção desta cláusula é* ***recomendável*** *apenas em contratos com regime de execução da obra ou serviço de empreitada por preço unitário*]. Art. 482 RGCAF e 294 do CAF

Parágrafo Primeiro – Em circunstâncias especiais, **devidamente justificadas e mediante prévia autorização do CONTRATANTE**, as quantidades referidas no caput desta Cláusula poderão ser acrescidas em percentual superior a 30% (trinta por cento), por item, da quantidade primitiva, ou substituídos, total ou parcialmente, por outras quantidades de itens novos constantes da tabela de preços adotada neste Contrato dentro do limite de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, desde que as substituições sejam imprescindíveis à perfeita execução da obra e os preços unitários respectivos conservem o valor da proposta de preços obtido por meio da seguinte fórmula:

$$PUII = \frac{PLO \times PUEII}{PO}$$

Onde:

PUII – Preço Unitário do Item Incluído, referido ao mês base do orçamento;

PO – Preço da obra na data do orçamento;

PLO – Preço da Licitante para a Obra referido à data do documento;

PUEII – Preço Unitário (SCO-RIO) do Item Incluído, referido ao mês base do orçamento.

Parágrafo Segundo – Para a preservação do valor do Contrato, aos acréscimos corresponderão, sempre que possível e recomendável, supressões de outros itens, em igual proporção, desde que não haja comprometimento da obra e nem se transfigure o objeto do contrato, conforme o art. 126 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Terceiro – Itens simples ou compostos que não constem originariamente na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários (Anexo____), e que eventualmente se façam necessários, deverão ser incluídos sempre com base nos insumos, composições ou itens relacionados na tabela de preços adotada no Contrato.

Parágrafo Quarto – Poderão ser aceitas variantes do Projeto Executivo, quando houver, para a execução das obras e/ou serviços, que, depois de analisadas pela Fiscalização, conduzam à redução do preço contratado. Esta variante será acompanhada de uma Planilha de Quantitativos e Preços Unitários que demonstre a efetiva redução do preço referencial. A aceitação das variantes implicará [***O parágrafo serve também aos contratos com regime de execução de obra ou serviço de empreitada por preço global***]:

a) a contemplação dos seus quantitativos e preços na Planilha Oficial de Quantitativos e Preços Unitários, procedendo-se às adaptações necessárias, com as substituições e modificações indispensáveis e pertinentes;

b) a inalterabilidade dos preços e dos quantitativos das variantes.

Parágrafo Quinto – O CONTRATANTE poderá modificar o projeto ou as suas especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos, com alteração ou não do valor contratual, observado o disposto nos arts. 124, inciso I, e 130, ambos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Sexto – A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, conforme o art. 128 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Sétimo – Nas hipóteses em que for adotada a contratação integrada ou semi-integrada, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos:

a) para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;

b) por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 desta Lei;

c) por necessidade de alteração do projeto nas contratações semi-integradas, nos termos do § 5º do art. 46 desta Lei;

d) por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA

A CONTRATADA prestou garantia na modalidade de_____, ____no valor de R$ _____ equivalente a _____ (_____) [***1,5%(no caso de obra) ou 2% (no caso de serviço de engenharia)***] do valor total do Contrato.

Parágrafo Primeiro – O (a)_____[*órgão ou entidade*] se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir–se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a CONTRATANTE ainda reter créditos.

Parágrafo Segundo – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão **descontados da garantia** caso não venham a ser quitados no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Terceiro – Em caso de extinção decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia reverterá ao CONTRATANTE para execução na forma do inciso III, do art. 139 da Lei 14.133/2021. Quando a garantia for insuficiente, o

CONTRATANTE promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada.

1) **Caso seja utilizada garantia modalidade de Caução em Dinheiro (art. 96, § 1º, I, 1ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo Quarto – Na hipótese de **descontos da garantia** a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de **7 (sete) dias úteis**, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de **48 (quarenta e oito) horas**, sempre contados da utilização ou da notificação pelo _____ [*órgão ou entidade*], o que ocorrer por último, sob pena de extinção administrativa do Contrato.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com **o art. 465 do RGCAF** e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

2) **Caso seja utilizada garantia na modalidade de Seguro–Garantia (art. 96, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021)**

Parágrafo Quarto – A apólice deverá ter vigência idêntica ao prazo do contrato, acrescido de **XX** (XXX) dias para apuração de eventual inadimplemento da Contratada — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à seguradora, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

Parágrafo Quinto – A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e à CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias antes do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

Parágrafo Sexto – No caso de a seguradora não renovar a apólice de seguro–garantia, a

Contratada deverá apresentar garantia de valor e condições equivalentes, para aprovação do Contratante, antes do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar–se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.

Parágrafo Sétimo – As apólices emitidas não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverão conter declaração expressa da companhia seguradora, da qual conste que conhece integralmente este contrato.

Parágrafo Oitavo – A CONTRATADA encaminhará ao Contratante cópia autenticada das apólices de seguro, antes da assinatura do contrato.

Parágrafo Nono – A apólice deverá ser emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, – fato que deverá ser atestado mediante apresentação, junto com a apólice, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

Parágrafo Décimo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Décimo Primeiro – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com **o art. 465 do RGCAF**.

3) **Caso seja utilizada a garantia na modalidade Fiança–Bancária (art. 96, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo Quarto – A fiança bancária formalizar–se–á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

Parágrafo Quinto – A fiança bancária será apresentada com firma devidamente reconhecida

em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade pode ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.

Parágrafo Sexto – A fiança bancária deverá ter prazo de validade correspondente ao período de vigência deste contrato, acrescido de **XX** (XXX) dias para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.

Parágrafo Sétimo – No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao beneficio de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

Parágrafo Oitavo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Nono – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com **o art. 465 do RGCAF**.

4) **Caso seja utilizada garantia modalidade Caução Títulos Públicos (art. 96, § 1º, I, 2ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo Quarto – A contratada entregará, até a data da assinatura do contrato, os Títulos da Dívida Pública emitidos na 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 ou órgão que o suceder, no Órgão responsável pela contratação, para aferição de sua legalidade, registro e anexação ao processo de contratação.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o

art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com **o art. 465 do RGCAF**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PRAZO

A contratação terá eficácia a partir da data da publicação do instrumento correspondente no Portal Nacional de Contratações Públicas e vigorará por _____ dias/meses contados da referida publicação ou da data estabelecida no memorando de início, se posterior.

Parágrafo Primeiro – Os prazos de cumprimento das etapas são aqueles constantes do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo ____).

Parágrafo Segundo – O prazo de execução das obras e/ou serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Terceiro – No caso de serviços contínuos, o contrato poderá ser prorrogado na forma dos arts. 107 e 106, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e das demais normas aplicáveis.

Parágrafo Quarto – O período de conservação por conta da CONTRATADA será de _____ dias, a contar do aceite provisório, na forma do art. 462 do RGCAF, sem prejuízo da garantia legal.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – CRONOGRAMA

O programa mínimo de progressão dos trabalhos e do desenvolvimento das obras obedecerá à previsão das etapas constantes do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo____).

Parágrafo Primeiro – No decorrer da execução das obras será exigida uma produção que, aos preços contratuais originários, corresponda às etapas mínimas, em dias corridos,

estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro, em percentagens acumuladas em relação ao valor global das obras contratadas, que são:

até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.
até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.
até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.
até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.
até o _____ dias corridos, até o _____ dias corridos.

Parágrafo Segundo – Havendo progressão no Cronograma Físico maior do que a previsão original, a Fiscalização poderá adaptar o Cronograma Financeiro para atender essa situação, até o limite da dotação consignada no orçamento anual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – REGIME E FORMA DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS

As obras e/ou serviços objeto do presente Contrato serão executados sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, conforme as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico e, quando for o caso, do Projeto Executivo, da Descrição dos Serviços, do Escopo dos Serviços ou do Memorial Descritivo, de fls. ____ do processo administrativo n° ___/_____.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

I – realizar as obras e/ou os serviços de acordo com todas as exigências contidas no Termo de Referência ou Projeto Básico e, quando for o caso, no Projeto Executivo na Descrição dos Serviços, no Escopo dos Serviços ou no Memorial Descritivo (fls.___) e na Proposta;

II – tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;

III – responsabilizar–se integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste Contrato, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores, independentemente das medidas preventivas adotadas;

IV – apresentar o documento de responsabilidade técnica relativo às obras e/ou aos serviços nas datas devidas, responsabilizando-se integralmente pelas penalidades decorrentes da falta

de apresentação;

V – atender às determinações e exigências formuladas pelo CONTRATANTE;

VI – reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, por sua conta e responsabilidade, as obras e/ou serviços recusados pelo CONTRATANTE no prazo determinado pela Fiscalização;

VII – responsabilizar–se, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão–de–obra necessária à completa realização dos serviços/obras até o seu término:

a) em caso de ajuizamento de ações trabalhistas em face da CONTRATADA, decorrentes da execução do presente Contrato, com a inclusão do Município do Rio de Janeiro ou de entidade da Administração Pública indireta como responsável subsidiário ou solidário, o CONTRATANTE poderá reter, das parcelas vincendas, o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

b) no caso da existência de débitos tributários ou previdenciários, decorrentes da execução do presente Contrato, que possam ensejar responsabilidade subsidiária ou solidária do CONTRATANTE, as parcelas vincendas poderão ser retidas até o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

c) as retenções previstas nas alíneas "a" e "b" poderão ser realizadas tão logo tenha ciência o Município do Rio de Janeiro ou o CONTRATANTE da existência de ação trabalhista ou de débitos tributários e previdenciários e serão destinadas ao pagamento das respectivas obrigações caso o Município do Rio de Janeiro ou entidade da Administração Pública indireta sejam compelidos a tanto, administrativa ou judicialmente, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à CONTRATADA;

d) eventuais retenções previstas nas alíneas "a" e "b" somente serão liberadas pelo CONTRATANTE se houver justa causa devidamente fundamentada.

VIII – responsabilizar-se integralmente pela iluminação, instalações e despesas dela provenientes, pelos equipamentos acessórios necessários à fiel execução das obras e/ou dos serviços contratados, assim como pela limpeza final da obra;

IX – responsabilizar–se, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços/obras executados e dos materiais empregados, em conformidade com as especificações do Projeto Básico/Termo de Referência, com as normas da **Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT**, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pelo(a)

_____ [*setor do órgão ou entidade contratante responsável pela fiscalização da execução do contrato*], assim como pelo refazimento do serviço/obra e a substituição dos materiais recusados, sem ônus para o(a) CONTRATANTE e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis;

X – manter as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital durante todo prazo de execução contratual;

XI – responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo uso regular de marcas, patentes, registros, processos e licenças relativas à execução deste Contrato, eximindo o CONTRATANTE das consequências de qualquer utilização indevida;

XII – responsabilizar-se pelo licenciamento integral da obra perante entidades e órgãos públicos, inclusive o licenciamento ambiental;

XIII – observar o disposto nos **Decretos Municipais nº 21.682/02, 23.103/03 e 27.715/07 e suas alterações posteriores**, no que couber.

XIV – cumprir durante toda a execução do contrato as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

XV – manter hígidas as garantias contratuais até o recebimento definitivo do objeto do contrato;

XVI – se comprometer a não subcontratar pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

XVII – informar endereço(s) eletrônico(s) para comunicação e recebimento de notificações e intimações, inclusive para fim de eventual citação judicial;

XVIII – comprovar o cadastramento de seu endereço eletrônico perante os órgãos do Poder Judiciário, mantendo seus dados atualizados para fins de eventual recebimento de citações e intimações;

XIX – entregar o Questionário Eletrônico de Integridade e Transparência devidamente preenchido, conforme o parágrafo único do art. 7º do Decreto Rio nº 49.415/2021;

XX - observar as vedações contidas no Decreto Rio nº 51.260/2022, que dispõe sobre a obrigatoriedade de observância dos princípios e regras de integridade pública por parte dos agentes públicos do Poder Executivo do Município do Rio de Janeiro;

XXI – comprovar a implantação de programa de integridade nas contratações de obras,

serviços e fornecimentos de grande vulto, de que trata o § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021;

XXII – efetuar a retenção na fonte do imposto de renda sobre os pagamentos feitos às pessoas físicas e jurídicas, com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, observando a alíquota aplicável e o procedimento disposto no Decreto Rio nº 49.593, de 18 de outubro de 2021, e alterações posteriores;

XXIII - Promover, sem ônus para o contratante, nos casos de remoção de vegetação, a solicitação de autorização para a remoção e posterior implantação das medidas compensatórias correspondentes, nos termos da legislação em vigor;

XXIV - Manter o registro da medida compensatória realizada de modo a ser apresentada ao contratante quando solicitado;

XXV - Realizar prova da disponibilidade de veículos e equipamentos, em conformidade com o Quadro de Equipamentos (Anexo ___), indispensáveis à execução do objeto do contrato, em todas as suas fases, mediante apresentação de relação explícita e declaração formal das disponibilidades exigidas, quando for o caso.

XXVI - Manter as condições apresentadas na proposta vencedora, caso a execução do presente contrato importe na sua exclusão do regime do SIMPLES NACIONAL.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE:

I – Realizar os pagamentos na forma e condições previstas neste Contrato;

II – Realizar a fiscalização do objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

Obs.: A presente cláusula é necessária para cumprimento da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD). Contudo, caso se trate de contrato que tenha como objeto o tratamento de dados, as obrigações específicas com relação a execução do seu objeto e o respectivo cumprimento da LGPD devem ser minudenciadas pela Pasta.

I - As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da execução do presente contrato administrativo independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

II - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD, especialmente o da adequação, o da necessidade e o da finalidade específica, bem como as diretrizes e instruções transmitidas pelo CONTRATANTE.

III - É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei e nesse contrato.

IV - Eventual compartilhamento de dados pessoais com empresa SUBCONTRATADA dependerá de autorização prévia do CONTRATANTE, restringindo-se ao estritamente necessário para o fiel desempenho da execução do instrumento contratual, hipótese em que a SUBCONTRATADA ficará sujeita aos mesmos limites e obrigações legais e contratuais relativos à LGPD impostos à CONTRATADA, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável por garantir a sua observância perante o CONTRATANTE.

V - É dever da CONTRATADA orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

VI - A CONTRATADA é responsável pelo uso indevido e em desconformidade com a LGPD e com este contrato que seus empregados, colaboradores, prepostos, consultores ou prestadores de serviços fizerem dos dados pessoais, bem como por quaisquer falhas nos sistemas por ela empregados para o tratamento dos dados pessoais.

VII - A CONTRATADA deve adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas, aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

VIII - O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo realizar diligências, inspeções e auditorias, a fim de zelar pelo cumprimento dessa cláusula, devendo a CONTRATADA atender, no prazo indicado pelo CONTRATANTE, eventuais pedidos de comprovações formulados.

IX - A fiscalização do CONTRATANTE não exime, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes do descumprimento da LGPD e desse ajuste.

X - A CONTRATADA deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

XI - Na hipótese de ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares, a CONTRATADA deve comunicar ao CONTRATANTE o fato em, no máximo, 24 horas, contados da sua ciência, para que este possa comunicar à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e ao Titular, na forma do art. 48 da LGPD.

XII - A CONTRATADA deverá manter banco de dados – art. 5°, IV da LGPD – em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, disponibilizando-o quando solicitado, na forma dos arts. 25 e 37 da LGPD.

XII.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

XIII - Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, os dados pessoais serão transferidos ao CONTRATANTE, assegurada a integridade e disponibilidade dos dados recebidos, e eliminados definitivamente pela CONTRATADA.

XIII.1 - O CONTRATANTE manterá os dados pessoais necessários ao cumprimento do art. 16 da LGPD somente enquanto não prescritas essas obrigações.

XIV - Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

Obs.: Em contratos que envolvam o tratamento de dados no seu objeto, recomenda-se avaliar a inclusão de disposição sobre transferência internacional de dados, estabelecendo a sua vedação ou alguma rotina para sua eventual realização.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

O recebimento do objeto do contrato previsto na CLÁUSULA SEGUNDA se dará mediante a avaliação de servidores designados pelo_____ [*autoridade competente]*, na forma do art. 501 do RGCAF, que constatarão se o objeto entregue atende

a todas as especificações contidas no Termo de Referência.

Parágrafo Primeiro – O objeto do presente contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.

Parágrafo Segundo – As obras e/ou serviços executados em desacordo com a especificação do Edital e seus Anexos, e da Proposta deverão ser recusados pela Comissão responsável pela fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de recusa de recebimento, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços/obras não aceitos, em prazo a ser estabelecido pela CONTRATANTE, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE da data da efetiva aceitação. Caso a CONTRATADA não reexecute os serviços/obras não aceitos no prazo assinado, a CONTRATANTE se reserva o direito de providenciar a sua execução às expensas da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quarto – O objeto do presente Contrato será recebido:
a) provisoriamente, na forma dos art. 501 a 504 do RGCAF e do art. 140, II, "a", da Lei Federal nº 14.133/2021.
b) definitivamente, após o decurso do prazo de conservação e verificada a perfeita adequação do objeto aos termos contratuais, na forma dos arts. 501 a 503 e 505, todos do RGCAF e do art. 140, II, "b", da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Quinto – O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra e/ou serviço, nem a ético-profissional, pela prefeita execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO

Os motivos de força maior ou caso fortuito que possam impedir a CONTRATADA de cumprir as etapas e o prazo do Contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado. Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em

ocorrências não comunicadas e nem aceitas pela Fiscalização nas épocas oportunas. Os motivos de força maior e caso fortuito poderão autorizar a suspensão da execução do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO

É facultado ao CONTRATANTE suspender a execução do Contrato e a contagem dos prazos mediante justificativas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pelo descumprimento total ou parcial do Contrato, o(a) _____ [*órgão ou entidade*] poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 589 do RGCAF:

(a) Advertência;
(b) Multa;
(c) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;
(d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

Parágrafo Primeiro – A aplicação da sanção prevista na alínea "b" observará os seguintes parâmetros:

1) 0,5% (cinco por cento) por dia útil sobre o valor da parcela/etapa em atraso do Contrato, nos primeiros 15 (quinze) dias de atraso na execução dos serviços/obras;

2) 0,5% (cinco por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, a partir do 16º (décimo sexto) dia útil de atraso na execução dos serviços/obras.

3) após o 15º (décimo quinto) dia útil de atraso na execução do serviço/obra, a Administração poderá optar pela extinção unilateral da avença e aplicar multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo do Contrato;

4) 0,5% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

5) 0,5% (cinco por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o

CONTRATANTE a promover a extinção do Contrato e aplicar multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo do Contrato.

6) As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

7) Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,5% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução das obras e/ou serviços;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços/obras contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar providência determinada pela fiscalização, por obra e/ou serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades da obra e/ou serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

Parágrafo Segundo – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para

apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

Parágrafo Terceiro – As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista nas alíneas "b", e não excluem a possibilidade de extinção unilateral do Contrato.

Parágrafo Quarto – As multas deverão ser recolhidas no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade ou da publicação no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro – D.O. RIO do ato que as impuser.

Parágrafo Quinto- O valor das multas vencidas e não pagas deverá ser compensado com as quantias devidas à CONTRATADA e/ou executada a garantia.

Parágrafo Sexto - Quando do vencimento da penúltima e/ou da última fatura do contrato, o valor de eventual multa ainda pendente de recurso ou não vencida deverá ser retido das quantias devidas à CONTRATADA.

Parágrafo Sétimo - Nos casos em que o valor da multa venha a ser descontado da garantia, o valor desta deverá ser recomposto em 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de extinção administrativa do Contrato.

Parágrafo Oitavo - As multas eventualmente aplicadas com base na alínea "b" do caput desta Cláusula não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

Parágrafo Nono - A aplicação das sanções estabelecidas nas alíneas "a", "b" e "c" do caput desta Cláusula é da competência do(a) [*setor competente do órgão ou entidade contratante*] e a da alínea "d" é da competência exclusiva do titular do órgão ou autoridade máxima da entidade CONTRATANTE _____
[*Secretário Municipal da Secretaria por meio da qual celebrado o contrato ou a que vinculada a entidade contratante*].

Parágrafo Décimo - A aplicação das sanções previstas nesta cláusula não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

Parágrafo Décimo Primeiro - A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – RECURSOS

A CONTRATADA poderá apresentar:

a) **Recurso** a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **15 (quinze) dias úteis)** contados da intimação da aplicação das penalidades estabelecidas nas alíneas "a", "b", "c" e "d" do caput da Cláusula anterior;

b) **Recurso** a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **3 (três) dias úteis)** contados da intimação da extinção do contrato quando promovido por ato unilateral e escrito da Administração;

c) **Pedido de Reconsideração** no prazo de **15 (quinze) dias úteis** contados da ciência da aplicação da penalidade estabelecida na alínea "e" do caput da Cláusula anterior;

Parágrafo Único – Os recursos a que aludem as **alíneas "a" e "b"** do caput da presente Cláusula serão dirigidos à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar a decisão recorrida, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior para decisão.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO

O CONTRATANTE poderá extinguir administrativamente o Contrato, por ato unilateral, na ocorrência das hipóteses previstas no art. 529, do RGCAF, e no art. 137, incisos I a IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante decisão fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e observado o art. 138, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro – A extinção operará seus efeitos a partir da publicação do ato administrativo no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Parágrafo Segundo – Extinto o Contrato, a CONTRATANTE assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de extinção por culpa da contratada, a CONTRATADA, além das demais sanções cabíveis, ficará sujeita à **multa** de até 20% (vinte por cento) calculada sobre o saldo reajustado do Contrato, ou, ainda, sobre o valor do Contrato, conforme o caso, na forma da Cláusula Terceira e da Cláusula Décima Sexta, caput, alínea "c", deste Contrato.

Parágrafo Quarto – A **multa** referida no parágrafo anterior não tem caráter compensatório e será descontada do valor da garantia. Se a garantia for insuficiente, o débito remanescente, inclusive o decorrente de penalidades anteriormente aplicadas, poderá ser compensado com eventuais créditos devidos pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Quinto – Nos casos de extinção com culpa exclusiva da CONTRATANTE, deverão ser promovidos:

(a) a devolução da garantia;
(b) os pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da extinção;
(c) o pagamento do custo de desmobilização, caso haja;
(d) o ressarcimento dos prejuízos comprovadamente sofridos.

Parágrafo Sexto – Na hipótese de extinção do Contrato por culpa da CONTRATADA, esta somente terá direito ao valor das faturas relativas às parcelas do objeto efetivamente adimplidas até a data da extinção do Contrato, após a compensação prevista no parágrafo quarto desta Cláusula.

Parágrafo Sétimo – No caso de extinção amigável, esta será reduzida a termo, tendo a CONTRATADA direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato, conforme atestado em laudo da comissão especial designada para esse fim e à devolução da garantia.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá subcontratar, nem ceder sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE e sempre mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Único – A SUBCONTRATADA será solidariamente responsável com a CONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais decorrentes do objeto do Contrato, nos limites da subcontratação, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

[Caso se estabeleça exigência de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte nas contratações de obras e serviços, na forma do art. 7º do Decreto Municipal nº 31.349/2009, a cláusula vigésima quarta deverá ter a seguinte redação:]

Excetuada a subcontratação obrigatória, não poderá haver cessão ou subcontratação independentemente da prévia e expressa anuência do _____ [*órgão ou entidade contratante*].

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a substituir as microempresas ou empresas de pequeno porte subcontratadas, na hipótese de extinção da subcontratação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, mantendo o percentual obrigatório originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o(a) _____ [*órgão ou entidade contratante*] do ocorrido, sob pena de extinção e sem prejuízo das sanções cabíveis.

Parágrafo Segundo – A substituição da microempresa ou empresa de pequeno porte subcontratada dependerá de prévia e expressa anuência do _____ [*órgão ou entidade contratante*] e se dará mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Terceiro – Demonstrada a inviabilidade da substituição das microempresas ou empresas de pequeno porte subcontratadas, a CONTRATADA ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

Parágrafo Quarto – A CONTRATADA será responsável pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, ficando solidariamente responsável com a SUBCONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à execução das obras e/ou serviços ora contratados correrão à conta do Programa de Trabalho, Código de Despesa_____, tendo sido empenhada a importância de R$_____, por meio da Nota de Empenho nº _____, ficando o restante a ser empenhado à conta do orçamento do próximo exercício.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – FORO

Fica eleito o Foro Central da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE promoverá a publicação do extrato deste instrumento no Diário Oficial do Município no prazo estabelecido no art. 441 do RGCAF, além da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021, às expensas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

O CONTRATANTE providenciará a remessa de cópias autênticas do presente instrumento ao Tribunal de Contas do Município na forma da legislação aplicável.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DISPOSIÇÕES FINAIS

a) A CONTRATADA se obriga a manter, durante todo o período de execução do Contrato, as condições de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico–financeira, regularidade fiscal e regularidade trabalhista exigidas no Edital por meio do qual foi licitada a aquisição objeto do presente instrumento e o teor da sua proposta de preço, sob pena de extinção do Contrato;

b) Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.

c) Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar–se–ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente no CONTRATANTE.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente em _____(_____) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, que também o assinam.

Rio de Janeiro,_____de_____de_____.

_____

Agente Público competente do órgão ou entidade contratante

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

_____

Representante Legal da Empresa contratada

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____

Testemunha

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

_____

Testemunha

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E ADMINISTRATIVA

Para a execução deste instrumento jurídico, as partes declaram conhecer a Lei Federal nº 12.846/2013, se comprometem a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente, e estão cientes de que não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta, indireta ou por meio de subcontratados ou terceiros, quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada.

Parágrafo primeiro – A responsabilização da pessoa jurídica subsiste nas hipóteses de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária, ressalvados os atos lesivos ocorridos antes da data da fusão ou incorporação, quando a responsabilidade da sucessora será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido.

Parágrafo segundo – As sociedades controladoras, controladas, coligadas ou, no âmbito do respectivo contrato, as consorciadas serão solidariamente responsáveis pela prática dos atos previstos nesta Lei, restringindo–se tal responsabilidade à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

_____

AGENTE PÚBLICO

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

_____

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO

Para a execução deste instrumento jurídico, a CONTRATADA, por meio de seu representante, declara não possuir em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como os ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente aos órgãos na linha hierárquica da área encarregada da contratação.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VI
DECLARAÇÃO REF. ARTIGO 2º, PARÁGRAFO ÚNICO, DO DECRETO RIO Nº 19.381/2001 E ART. 9º, § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]
Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n°_____.
[endereço da sociedade empresarial]

DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que não participam dos nossos quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, nos termos do parágrafo único do artigo 2º do Decreto Rio nº 19.381/01.

DECLARAMOS, de igual turno, sob as penalidades cabíveis, que não dispomos em nosso quadro societário de nenhum familiar de agente público vinculado direta ou indiretamente a unidades administrativas na linha hierárquica daquela encarregada da contratação, independentemente da modalidade adotada, nos termos do art. 7º do Decreto Rio nº 49.414/2021.

DECLARAMOS, ainda, que não participam de nossos quadros funcionais agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, 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.

Rio de Janeiro, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VII

DECLARAÇÃO REF. AO DECRETO RIO Nº 23.445/2003

(em papel timbrado da empresa)

_____ [*órgão ou entidade licitante*] Ref. Licitação n° ___/____ _____ [*denominação/razão social da sociedade empresarial*], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o n° _____, por intermédio do seu(sua) representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da carteira de identidade n° _____ e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob o n° _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso VI, do art. 68, da Lei Federal n° 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: ( ) Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Rio de Janeiro, _____de _____de _____.

_____

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO REF. AO DECRETO RIO Nº 27.715/07

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]
Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n°_____.
[endereço da sociedade empresarial]

Em conformidade com o disposto no Decreto Rio nº 27.715/2007, DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que, para a execução do objeto deste Contrato, somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira que tenham procedência legal.

Rio de Janeiro, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO IX
DECLARAÇÃO REF. AOS DECRETOS MUNICIPAIS Nº 27.078/06 E Nº 33.971/11

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n°_____.

[endereço da sociedade empresarial]

Em conformidade com o disposto nos Decretos Municipais nº 27.078/06 e nº 33.971/11, DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que a execução do objeto deste Contrato observará as disposições da política municipal de gestão sustentável de resíduos da construção civil.

Rio de Janeiro, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO X

DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

*Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n°*_____.

[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Considerando o disposto no § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica 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 entrega das propostas.

Rio de Janeiro, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]
Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.
[endereço da sociedade empresarial]

Em atendimento à previsão legal contida no art. 67, VI da Lei Federal nº 14.133/2021, _____ [*nome completo do representante legal da empresa*], DECLARO que o(a) Sr(a). _____ _____ [*nome completo do profissional indicado da empresa*], profissional indicado por essa empresa, realizou visita para fins de vistoria técnica ao _____ [*local ou equipamento visitado*], acompanhado do respectivo responsável, tendo tomado ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade _____, n° ___/____, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

_____

Agente Público

(Nome, cargo, matrícula e lotação)

_____

Profissional indicado pela Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____

Representante Legal da Empresa

(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XII

DECLARAÇÃO ME/EPP

(em papel timbrado da empresa)

_____ *[denominação/razão social da sociedade empresarial]*, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu(sua) representante legal o(a) Sr(a). _____, portador(a) da carteira de identidade nº _____e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob o nº _____, DECLARA, para fins do disposto no item _____do Edital de n°___/___ e sob as penas da lei, atender os requisitos para enquadramento como microempresa/empresa de pequeno porte e não incorrer em qualquer dos impedimentos para se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado correspondente conferido pela legislação em vigor, nos termos do artigo 3º, da Lei Complementar Federal nº 123/06.

RESSALVA: ( ) Há regularidade fiscal ( ) Não há regularidade fiscal

Rio de Janeiro, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

A presente Declaração deverá ser acompanhada de certidão expedida pela Junta Comercial da sede ou do domicílio da microempresa ou empresa de pequeno porte licitante para comprovação do respectivo enquadramento como tal, apresentada no original ou em cópia autenticada, conforme Instrução Normativa nº 103/2007 do DNRC, publicada no DOU de 22/05/2007.

ANEXO XIII

PROPOSTA DE PREÇO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA CO SME Nº XXXXX/2026

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

_____ [denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____,

_____ [endereço da sociedade empresarial]

Propõe-se a executar para a SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SME, a "ELABORAÇÃO DE PROJETOS E A EXECUÇÃO DA OBRA DE MELHORIA DE ACESSIBILIDADE NA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ ANTÔNIO CIRAUDO (10.19.036) CONFORME A NORMA NBR 9050" e as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico (Anexo I), de acordo com o contido no Processo nº SME-PRO-2025/63703 e no Edital de licitação da Concorrência Eletrônica CO SME Nº XXXXX/2026, declarando:

a) que se submete inteiramente às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro (RGCAF) e do Regulamento Geral, aprovado pelo Decreto nº 3.221 de 18/09/81 e suas alterações, às exigências do Edital e às especificações das obras que dele fazem parte integrante;

b) que se compromete a colocar e manter em serviço, nos prazos determinados pela FISCALIZAÇÃO, todos os equipamentos necessários, veículos, ferramentas e pessoal uniformizado necessário, a fim de cumprir rigorosamente o prazo estabelecido no Edital, sob pena de suspensão de pagamento e demais cominações legais;

c) que se compromete a executar as obras/serviços, objeto da licitação, no prazo estabelecido no Cronograma oficial;

d) aos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e custos unitários da SME, aplica-se uniformemente o desconto, conforme abaixo.

Percentual de Desconto _____ (_____)

_____ _____

Carimbo e assinatura da empresa Responsável Técnico

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO DE QUANTIDADE DE EMPREGADOS

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial] Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ n°_____.
[endereço da sociedade empresarial]

Nos termos do art. 93 da Lei Federal nº 8.213/1991, DECLARO, sob as penalidades cabíveis, possuir menos de 100 (cem) empregados, não estando obrigada a cumprir a reserva de cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)