

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 002/2020 – CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA
METROPOLITANA”

MODALIDADE	Convite nº 002/2020
DATA DE ABERTURA	26/06/2020
HORÁRIO	08h15min
OBJETO	Contratação de empresa de engenharia para REFORMA no C. E. JOSÉ LOBO, situado na Rua dos Missionários 788, Setor Rodoviário – Goiânia - Goiás, conforme Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e Cronograma Físico-financeiro, que integram este edital, independente de transcrição.
TIPO	Menor preço, regime de execução empreitada por preço global
LOCAL	Coordenação Regional de Educação de Goiânia-CRE, localizada na Rua R-17, Nº 53, Sala 04, Setor Oeste, Goiânia-GO.
TELEFONE	62 3201-7095
PROCESSO Nº	Processo nº: 201900006069735
INTERESSADO	Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana

Observação: Favor retirar o Edital na Coordenação Regional de Educação de Goiânia, sala 04/05 situada na Rua R 17, Nº 53 – Setor Oeste – Goiânia – Goiás.

Horário: 9h às 12h e 14h às 17h.



EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 002/2020

CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA

CONVITE Nº 002/2020

O Presidente da Comissão Especial de Licitação do **Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana**, doravante denominada apenas Comissão, designada pela **Portaria nº 06/2020**, de 10/06/2020, torna público aos interessados, que estará reunida às **8h15 do dia 26/06/2020**, na Coordenação Regional de Educação de Goiânia-CRE, localizada na Rua R-17, Nº 53, Sala 04, Setor Oeste, Goiânia, a fim de receber, abrir e examinar Documentação e Propostas das Empresas que pretendam participar do Convite nº **002/2020**, **Processo nº: 201900006069735**, em epígrafe, do tipo **Menor preço, regime de execução empreitada por preço global**, esclarecendo que a presente licitação será regida pelas normas estabelecidas neste Edital, na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Complementar nº 123, de 14 dezembro de 2006, com as alterações contidas na Lei Complementar nº 147 de 07 de agosto de 2014 e Lei Complementar nº 155 de 27 de outubro de 2016.

Na hipótese de não haver expediente na data acima, fica a presente licitação, automaticamente, transferida para o primeiro dia útil subsequente àquele, na mesma hora e local, salvo por motivo de força maior, ou qualquer outro fator ou fato imprevisível.

1. DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa de engenharia para Reforma no C. E. JOSÉ LOBO, situado na Rua dos Missionários 788, Setor Rodoviário – Goiânia - Goiás, conforme Projetos, Planilhas Orçamentária, Memorial Descritivo, e, Cronograma Físico-Financeiro, que integram este edital, independente de transcrição.

1.2 A avença se efetivará por meio de contrato, com vigência de 06 (seis) meses a contar da data da assinatura do contrato, ficando a eficácia condicionada à publicação do extrato no Diário Oficial do Estado – DOE.

1.2.2 - A vigência do contrato por discricionariedade poderá ser alterada pela Comissão de Licitação de acordo com o vulto da obra, descrita no "Cronograma Físico-Financeiro".

2 DAS CONDIÇÕES GERAIS

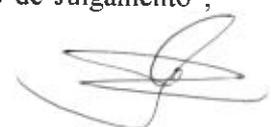
2.1 Somente poderão participar do presente Convite Pessoa Jurídica, especializadas no ramo, legalmente constituídas, que satisfaçam as condições estabelecidas neste Edital.

2.2 A presente licitação ficará a cargo da Comissão de Licitação, a qual competirá:

2.2.1 Receber os envelopes documentação e propostas;

2.2.2 Examinar a documentação, habilitando ou não os participantes, de conformidade com as exigências do edital e leis pertinentes ao certame;

2.2.3 Proceder ao julgamento das propostas, observando os fatores do "Critério de Julgamento", constantes do item 08 deste instrumento;



2.2.4 Lavrar ata circunstanciada a cada fase do procedimento licitatório, relatando os fatos e decisões que vierem a ser tomadas.

2.2.5 Informar os recursos que porventura forem apresentados contra os seus atos na presente licitação;

2.2.6 Submeter à apreciação superior as decisões proferidas pela Comissão, que neste caso, ao presidente do Conselho Regional.

2.2.7 Promover a divulgação dos seus atos pertinentes ao procedimento licitatório, através do quadro próprio de avisos da Comissão Especial de Licitação, na Prefeitura, no Fórum, por publicação no e-mail institucional da Coordenação Regional a todos os participantes, e, Diário Oficial do Estado – DOE, conforme o caso.

2.3 Poderão, a critério da Comissão, ser desconsiderados erros ou omissões irrelevantes que não resultem em prejuízos para o entendimento da proposta e para o seu julgamento, ou para o serviço público.

2.4 A Licitação contém os Anexos abaixo relacionados os quais fazem partes integrantes e inseparáveis deste edital para todos os efeitos legais:

ANEXO I - a) Projeto Básico

- b) Planilha orçamentária;
- c) Cronograma Físico-Financeiro;
- d) Memorial descritivo/especificações técnicas;
- e) Detalhamento de encargos social e do BDI;
- f) Projetos Executivos;
- g) Parcela de maior relevância
- h) ART's

ANEXO II - Carta de Apresentação da Documentação (Modelo)

ANEXO III - Declaração de Sujeição do Edital (Modelo)

ANEXO IV - Carta Apresentação Proposta (Modelo)

ANEXO V - Declaração de Vistoria (Modelo)

ANEXO VI - Declaração de Parentesco (Modelo)

ANEXO VII - Declaração de Segurança e Saúde do Trabalho - SESMT (Modelo)

ANEXO VIII - Minuta Contratual

ANEXO IX - Comprovante de Recibo de Entrega de Edital

2.5 O Edital e toda a **documentação técnica**: planilhas e detalhamentos, **encontram-se disponíveis na Coordenação Regional de Educação de Goiânia, situada na Rua R 17, Nº 53, Setor Oeste Goiânia-GO, junto à Comissão Especial de Licitação/Coordenação Regional.**

3 DA PARTICIPAÇÃO

3.1 Somente poderão participar do presente Convite as Pessoas Jurídicas que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto a documentação requerida neste edital e ainda, que estiverem no seu ramo de atividade, inserido no Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, a faculdade para execução do serviço, constante dos Anexos deste edital.

3.1.1 Somente poderão participar da presente licitação Pessoa Jurídica que comprovarem obter na data da apresentação da proposta, capital social mínimo ou Patrimônio Líquido correspondente a 10% (dez por cento) do valor total estimado no certame, por meio de balanço Patrimonial do último exercício, atualizado e registrado na Junta Comercial. As sociedades recém constituídas poderão participar do certame apresentando o balanço contábil de abertura;



3.2 A participação na licitação importa total e irrestrita submissão dos proponentes às condições deste Edital.

3.3 Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de um licitante.

3.4 NÃO PODERÃO CONCORRER, DIRETA OU INDIRETAMENTE, NESTA LICITAÇÃO:

3.4.1 Pessoa Jurídica Concordatária ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

3.4.2 Pessoa Jurídica que estiver suspensa temporariamente do direito de licitar e impedida de contratar com a Secretaria de Estado da Educação, pelo prazo de até 02 (dois) anos. Este veto ocorrerá em qualquer uma das fases desta licitação.

3.4.3 Pessoa Jurídica que for declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da Lei, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, circunstância que sujeitará o responsável, caso participe nesta condição, à pena prevista no art. 97, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93. Este veto ocorrerá em qualquer uma das fases desta licitação.

3.4.4 Pessoa física ou pessoa jurídica que tenham elaborado o projeto básico ou de execução, ou seja, Pessoa Jurídica que, isoladamente ou em consórcio, seja responsável pela elaboração do projeto ou da qual o autor do projeto seja sócio, dirigente ou responsável técnico, ou integrante da equipe técnica, conforme disposto no artigo 9º incisos I e II da Lei 8.666/93.

3.4.5 Pessoa Jurídica, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado.

3.4.6 Pessoa Jurídica que esteja suspensa de licitar junto ao CADFOR - Cadastro de Fornecedor da SUPRILOG - Superintendência de Suprimentos e Logística da Secretaria de Estado da Administração do Estado de Goiás – SEAD;

3.4.7 Pessoa Jurídica que esteja reunida em consórcio ou grupo de empresa.

3.4.8 Pessoa Jurídica que não atenda as exigências deste Edital.

3.4.9 Pessoa Jurídica que incorrerem nas penalidades previstas no art. 87, incisos III e IV, da Lei Federal nº 8.666/93;

3.4.10 Pessoa Jurídica que tendo construído obras ou prestado serviços para a Secretaria da Educação, não demonstrem situação regular para com a Seguridade social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

3.5 Nenhuma pessoa física ou jurídica poderá representar mais de uma firma na presente licitação. Caso ocorra, serão as respectivas licitantes inabilitadas.



3.6 É facultado a licitante a presença do diretor, sócio ou representante legal na sessão de abertura do presente Convite não excluindo, porém, a exigência de apresentação do documento constante do item 05 - Da Documentação/Habilitação, deste edital.

3.7 Somente terá o direito de usar a palavra, rubricar a documentação e propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar atas, o representante legal da Pessoa Jurídica, comprovadamente constituído.

3.8 Quando da participação de Pessoa Jurídica filial em nome próprio, somente será aceita se expressamente autorizada pela matriz, salvo por determinação estatutária, que também deverá ser comprovada. Neste caso, toda documentação exigida constante do item 05 - Da Documentação, deste edital, deverá ser referente à filial (exceto as certidões que por lei são emitidas apenas para a matriz).

3.9 No caso de participação da Pessoa Jurídica matriz, toda documentação exigida será a ela relativa, não sendo aceito nenhum documento referente à filial.

3.10 As licitantes interessadas deverão apresentar no dia, horário e local de abertura desta licitação, mencionados no preâmbulo do edital, à Comissão de Licitação, a documentação e proposta exigidas neste instrumento, em invólucros separados e lacrados, sendo o primeiro com o subtítulo "DOCUMENTAÇÃO" e o segundo com o subtítulo "PROPOSTA", contendo em suas partes externas além da razão social da Pessoa Jurídica licitante, a indicação com os seguintes dizeres:

"Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana de Educação

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CONVITE Nº 002/2020".

3.11 A Comissão de Licitação não se responsabilizará por propostas e/ou documentos que não forem entregues diretamente à mesma no horário e data estabelecidos neste instrumento.

3.12 Após a hora e data estabelecidas neste Instrumento Convocatório, com tolerância de 15 (quinze) minutos, nenhum documento ou proposta será recebido pela Comissão.

4 - DAS INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

4.1 As informações e esclarecimentos de dúvidas quanto ao Edital e seus anexos, poderão ser solicitados pelo e-mail do **Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana** prestacaodecontas.sume@educ.go.gov.br ou por expediente protocolado, dirigido à Comissão de Licitação do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana, situada **na Rua R 17, Nº 53, Setor Oeste, nesta Capital**, até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública.

4.2 O edital poderá ser impugnado, por qualquer pessoa ou licitante, em até **02 (dois) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão pública.

4.3 Decairá do direito de impugnar, perante a administração, os termos deste edital de licitação aquele que, tendo-o aceito sem objeção, vier a apontar, depois da abertura dos trabalhos licitatórios, falhas ou irregularidades que o viciarem, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

4.4 Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame, se for o caso. Qualquer modificação no edital exige divulgação pela mesma forma que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas, nos termos do §4º do art. 21 da Lei nº 8.666/93.

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

4.6 Os esclarecimentos prestados às Pessoas Jurídicas licitantes, bem como eventuais alterações no edital, estarão disponíveis junto à Comissão de Licitação do Conselho Regional de Educação da

Subsecretaria Metropolitana, não podendo as licitantes, em qualquer hipótese, alegarem desconhecimento dos mesmos.

5- DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

**“Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CONVITE Nº. 002/2020
ENVELOPE Nº. 01 –
DOCUMENTAÇÃO**

5.1 A “Documentação” deverá ser apresentada em um único invólucro, devidamente lacrado, contendo os dizeres mencionados no subitem 3.10, deste edital, preferencialmente, em papel timbrado, 01 (uma) via de cada documento, contendo o número do CNPJ, Inscrições Municipal e ou Estadual, endereço, e-mail, telefone/celular, etc., devendo suas páginas ser numeradas sequencialmente, com todas as páginas rubricadas, sendo a última página, datada e assinada pelo representante legal, e conterà, obrigatoriamente, sob pena de inabilitação da proponente, os documentos abaixo relacionados.

*5.1.1 Para fins de habilitação, os Licitantes **CONVIDADOS** podirão apresentar, devidamente homologado e atualizado, cadastro no **CADFOR** e as **Pessoas Jurídicas INTERESSADAS** deverão obrigatoriamente apresentar o CADFOR da SUPRILOG da Secretaria de Estado da Administração do Estado de Goiás – SEAD, sita à Av. República do Líbano, nº 1.945, 1º andar, Setor Oeste – CEP: 74.125-125 – Goiânia – GO – Telefone: (62)3201-6515/6516. A Licitante regularmente cadastrada, que apresentar o CRC – Certificado de Registro Cadastral, devidamente atualizado, fica desobrigada de apresentar os documentos relativos à habilitação jurídica (item 5.2 exceto 5.2.1), regularidade fiscal e trabalhista (item 5.3) e qualificação econômico-financeira (item 5.4), desde que os referidos documentos integrantes do Certificado estejam atualizados e em vigência, sendo assegurado o direito de apresentar a documentação que estiver vencida no CRC, atualizada e regularizada dentro do envelope nº 01 – DOCUMENTAÇÃO.*

5.2 RELATIVAMENTE À REGULARIDADE JURÍDICA

5.2.1 Cópia da cédula de identidade e CPF do representante legal (diretor, sócio ou superintendente) da Pessoa Jurídica licitante, caso não haja procurador legalmente constituído, nos termos do subitem seguinte. (A cédula da identidade poderá ser autenticada pela comissão de licitação, com a apresentação do original).

5.2.2 Mandato Procuratório com Firma Reconhecida em cartório, acompanhada de cópia da cédula de identidade do outorgado, caso o responsável pela proponente seja procurador legalmente constituído e em caso de substabelecimento também deverá estar qualificado e identificado e com firma reconhecida em cartório. O atendimento a este subitem suprime a exigência do item 5.2.1, e vice-versa;

5.2.3 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores;

5.2.4 Decreto de autorização, devidamente publicado, em se tratando de Pessoa Jurídica 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;

5.2.5 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de investidura ou nomeação da diretoria em exercício, e



5.2.6 Registro comercial, no caso de empresa individual.

5.3 RELATIVAMENTE À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

5.3.1 Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ do Ministério da Fazenda.

5.3.2 Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.

5.3.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Pública Federal por meio de Certidão Conjunta emitida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Secretaria da Receita Federal do Brasil, relativa à Dívida Ativa da União e aos tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.

5.3.4 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social – INSS, por meio de Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiro, expedida pelo Ministério da Fazenda – Secretaria da Receita Federal do Brasil.

OBS: As comprovações pertinentes aos itens “5.3.3” e “5.3.4” serão alcançadas por meio de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados.

5.3.5 Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual**, por meio de Certidão Negativa de Débito em Dívida Ativa expedida pela Secretaria de Estado da Economia ou equivalente da Unidade da Federação **onde a Licitante tem sua sede**.

5.3.6 Prova de regularidade para com a Fazenda Pública do **Estado de Goiás**, por meio de Certidão de Débito Inscrito em Dívida Ativa – Negativa expedida pela Secretaria de Estado da Economia.

5.3.7 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal (**Tributos Mobiliários**), por meio de Certidão expedida pela Secretaria de Finanças do Município ou equivalente onde a Licitante tem sua sede.

5.3.8 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, por meio do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, expedido pela Caixa Econômica Federal – CEF.

5.3.9 Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos da Lei Federal nº 12.440/2011.

5.3.10 Caso a participação no certame seja da matriz, com possibilidade de que a execução do objeto licitado seja por filial, ou vice-versa, a prova de regularidade fiscal e trabalhista deverá ser de ambas.

5.3.11 Será admitida a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista mediante a apresentação de certidão positiva com efeito de negativa, nos termos da Lei.

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

5.3.13 Para efeito de comprovação da condição de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, ou quando houver alteração contratual que altere os dados da empresa, tais como: endereço, categoria, quadro societário, objeto comercial e capital, os licitantes deverão apresentar Certidão Simplificada, emitida pela Junta Comercial do Estado onde for a sede da Licitante, dentro dos últimos 06 (seis) meses, constando no referido documento a sigla ME ou EPP.

5.3.14 Se a documentação enviada nos termos do subitem 5.3.12 for proveniente de microempresa ou de empresa de pequeno porte e apresentar alguma restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista, ser-lhe-á assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

5.3.14.1 A Declaração do vencedor de que trata o subitem anterior acontecerá no momento posterior ao julgamento das propostas, aguardando se os prazos de regularização fiscal para a abertura da fase recursal.

5.3.14.2 A não-regularização da documentação, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5.4 RELATIVAMENTE À REGULARIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

5.4.1 Certidão emitida pelo CARTÓRIO DISTRIBUIDOR CÍVEL, da sede ou domicílio do licitante ou via internet, que comprove inexistir distribuição de ações de falência e recuperação judicial, em quaisquer dos cartórios dos feitos de falência da Comarca de sua sede, com data não inferior a 60 (sessenta) dias da data da entrega dos envelopes documentação e proposta.

5.4.1.1 Caso a participação no certame seja da filial, a Certidão negativa de falência e recuperação judicial deverá ser da filial e da matriz

5.4.2 Balanço Patrimonial e demonstração contábil do último exercício social, já exigíveis na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. O referido balanço deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que o mesmo se acha transcrito, bem como cópia do Termo de abertura e encerramento, com a numeração do registro na JUNTA COMERCIAL, exceto para Pessoa Jurídica de engenharias criadas neste exercício, que deverá apresentar balanço de abertura para suprir a exigência deste item;

5.4.2.1 A comprovação da boa situação financeira da Pessoa Jurídica proponente, será comprovada com base no balanço apresentado, e deverá, preferencialmente, ser formulada e apresentada em papel timbrado da empresa de engenharia, assinada por profissional registrado no Conselho de Contabilidade e pelo diretor, sócio ou representante da Pessoa Jurídica, com poderes para tal investidura, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

- $ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$
- $ILC = (AC) / (PC) \geq 1$
- $ISG = AT/(PC+ELP) \geq 1$

Onde:

ILG = índice de liquidez geral

ILC = índice de liquidez corrente

ISG = índice de solvência geral

AT = ativo total

AC = ativo circulante

RLP = realizável a longo prazo

PC = passivo circulante

ELP =

exigiv

el a



longo
prazo
PL =
patrim
ônio
líquido

5.4.2.2 A licitante que apresentar resultado menor que 1 (um), em qualquer dos índices citados no subitem anterior, quando de sua habilitação, deverá comprovar capital social ou patrimônio líquido correspondente a 10% (dez por cento) sobre o valor total estimado do(s) serviço(s), através de balanço patrimonial integralizado, do último exercício exigido na forma da Lei.

5.5 RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

5.5.1 Registro ou inscrição da Pessoa Jurídica e do(s) responsável(is) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA e/ou CAU.

5.5.1.1. No caso da Pessoa Jurídica licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA e/ou CAU do **Estado de Goiás**, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

5.5.2. A licitante deverá comprovar, **possuir em seu quadro permanente**, na data de abertura desta licitação, **no mínimo 01 (um) engenheiro civil ou arquiteto**, com experiência comprovada, ou outro devidamente reconhecido(s) pela entidade profissional competente, que seja(m) detentor (es) de atestado(s) de responsabilidades técnicas – ART junto ao CREA e/ou CAU por execução de obras/serviços de características semelhantes ao solicitado neste edital, limitados as parcelas de maior relevância, conforme Anexo I – Projeto Básico.

5.5.3 **Comprovação da capacitação técnico-profissional:** Apresentar um ou mais atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, **em nome do profissional responsável técnico** pela Pessoa Jurídica proponente, devidamente acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitido por qualquer uma das regiões do CREA e/ou CAU, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, conforme Anexo I – Projeto Básico.

5.5.4 A comprovação de acervo técnico poderá ser feita por meio de um ou mais atestados.

5.5.4.1 Para facilitar a análise da Comissão de Licitação, é recomendável que o licitante destaque, nas referidas certidões, os serviços cuja experiência se pretende comprovar e o seu respectivo quantitativo

5.5.5 **Deverá (ão) ser apresentado (s), obrigatoriamente, comprovante (s) de vínculo (s) entre o (s) profissional (is) e a Pessoa Jurídica licitante; essa comprovação deverá (ão) ser feita (s) através de:**

5.5.5.1 Relação (ões) empregatícia (s), por Carteira (s) de Trabalho (s) e Previdência Social – CTPS (das seguintes anotações: identificação do seu portador, e, da página relativa ao contrato de trabalho) ou livro (s) de Registro (s) de Empregado (s) autenticado (s) pela Delegacia Regional do Trabalho, ou;

5.5.5.2 Contrato (s) de prestação (es) de serviço (s) de Profissional (is) autônomo (s), que esteja registrado (s) no CREA e/ou CAU, com atribuição (es) compatível(is) ao objeto da licitação com aquele em que a(s) sua(s) responsabilidade(s) será (ão) exigida(s), ou;

5.5.5.3 Sócios ou diretores estatutários da Pessoa Jurídica licitante, por estatuto ou contrato social, que tenham registro no CREA e/ou CAU.

Integrante (s) do quadro societário da empresa de engenharia licitante, por estatuto ou contrato social, que sejam profissionais detentores de ART devidamente registrados no CREA e/ou CAU, nas condições pertinentes ao subitem 5.5.1;

5.6 DAS DECLARAÇÕES

5.6.1 **Carta de Apresentação da Documentação** contendo todas as informações e declarações, conforme modelo Anexo II deste Edital.

5.6.2 **Declaração de Termos de Sujeição ao Edital**, conforme modelo Anexo III deste edital.

5.6.3 **Declaração de Parentesco**, conforme modelo Anexo VI, para todos os fins de direito e sob as penas da lei que não possui em seus quadros de empregados e em seu corpo societário/acionário cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta ou colateral, até o terceiro grau, ou por afinidade, até o segundo grau, com dirigentes ou servidores detentores de cargo em comissão ou função de confiança que atuem diretamente na realização do certame e/ou na formalização contratual.

5.6.4 **DECLARAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO**, conforme modelo Anexo VII, que tem condições de atender as **Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/78 do MTE**, aplicáveis às atividades objeto deste contrato, e, que tem condições de apresentar as documentações solicitadas na **Instrução Normativa nº 007/2017-GAB/SEGPLAN**, de 25/08/17, conforme Anexo I – Projeto Básico.

5.7 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente edital e seus Anexos.

5.8 Para os documentos e certidões requeridos neste edital, poderão ser emitidas cópias oriundas da internet, desde que constante do envelope documentação, facultado à Comissão, aferir a veracidade dos mesmos.

5.9 Os documentos relativos à **Habilitação (Envelope nº 1)** e às **Propostas (Envelope nº 2)** serão apresentados em envelopes separados, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Comissão de Licitação da Unidade Escolar interessada. **Somente serão atendidos pedidos de AUTENTICAÇÃO até 01 (um) dia útil, antes da data marcada para abertura da licitação, de segunda-feira à sexta-feira, das 9h às 12h e das 14h às 17h.**

5.10 As certidões que não possuem prazo de validade, somente serão aceitas com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias contados da data da emissão do documento, exceto a Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial (ou equivalente), cuja data de emissão não poderá exceder 60 (sessenta) dias da data de apresentação da proposta.

5.11 Em nenhum caso será aceita, quer na hora da abertura dos envelopes, quer posteriormente, a apresentação ou inclusão de documentos de habilitação que não fizerem constar do respectivo envelope de documentação.

5.12 De toda documentação apresentada em fotocópia autenticada, suscitando dúvidas, poderá ser solicitado o original para conferência, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, registrando-se em Ata tal ocorrência.

5.13 Também motivará a inabilitação para os atos subsequentes da licitação, falta de comprovação do ramo de atividade comercial vinculado aos objetos/serviços descritos nos Anexos constantes deste edital.

5.14 **Encerrada a fase de habilitação, se todos os licitantes desistirem expressamente do direito de recorrer das decisões a ela pertinentes, após assinar o Termo de Renúncia, os envelopes contendo as propostas dos licitantes serão abertos e anunciados seus valores, devolvendo-se lacrados os envelopes dos licitantes inabilitados, procedendo-se registro em Ata.**

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS

“Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana COMISSÃO DE LICITAÇÃO CONVITE N°. 002/2020 ENVELOPE N°. 02 – PROPOSTAS

6.1 O licitante deverá formalizar sua proposta levando em consideração os preços estimados orçados pela SEDUC (conforme Projeto de Execução Orçamentaria – Anexo I), para contratação dos serviços, objeto da presente licitação, em um único invólucro, devidamente lacrado, uma única via, contendo os dizeres mencionados no item 3.10, impressa ou datilografada em papel timbrado, encadernada, contendo o números do CNPJ, Inscrições Municipal e ou Estadual, endereço etc, redigida em língua portuguesa, elaborando a cotação de acordo com as especificações constantes das planilhas orçamentárias, em linguagem clara, sem rasuras, ressalvas, condições substanciais escritas à margem ou entrelinhas que comprometam a clareza da mesma, devendo suas páginas serem numeradas sequencialmente, com todas as páginas rubricadas, sendo a última página, datada e assinada pelo representante legal, constituída dos seguintes elementos:

6.2 A proposta deverá conter o preço para execução dos serviços, expressos em moeda corrente nacional, admitindo-se após a vírgula **somente 02 (duas) casas decimais**, discriminando os preços expressamente, obedecendo às especificações mínimas conforme planilha orçamentária constante do edital, em algarismo arábico (unitário e total por item), por extenso global, estando inclusas todas as despesas necessárias, ou seja, mão de obra, materiais, equipamentos, despesas indiretas, impostos, taxas previdenciárias, comerciais e fiscais, encargos trabalhistas, seguros, transportes, etc., bem como a competente remuneração da empresa de engenharia, e outras despesas, se houver.

6.2.1 O licitante deverá indicar na proposta, para efeito de dados para emissão de nota de empenho e/ou assinatura do contrato, o nome completo de seu representante legal, bem como o número de sua carteira de identidade e do seu CPF.

6.2.2 Os preços unitário e global são limitados aos apresentados na planilha orçamentária referencial.

6.2.3 O BDI utilizado pela Pessoa Jurídica licitante deve limitar-se aos parâmetros de lei vigente apresentado pela Administração.

6.2.4 A Pessoa Jurídica licitante deve apresentar a composição do BDI atualizado.

6.3 Para efeitos de elaboração da proposta, o licitante deverá utilizar o software MS Excel, de forma que o total do serviço seja calculado através da fórmula “TRUNCAR”, conforme exemplo.

Exemplo:

=TRUNCAR (Quant * (P.MAT + P.M.Obra) ; 2)

Código	Serviço	Unid	Quant.	P.Mat	P.M.Obra	T.Serviço
100236	serviço #1	M³	22,31	0,00	1,59	35,47
100237	serviço #2	M³	65,77	5,94	0,00	390,67
100238	serviço #3	UM	98,47	5,71	6,62	1.214,13

Onde: Quant. – Quantidade

P.Mat – Preço unitário do material;

P.M.Obra –

Preço unitário da
mão de Obra;
2 – Número de
casas decimais
desejadas.

6.3.1 Deverá declarar expressamente o prazo de validade não inferior a **60 (sessenta) dias** corridos conforme Anexo IV, a contar da data de sua apresentação.

6.3.2 Os erros de soma e/ou multiplicação, eventualmente configurados na Proposta Comercial das empresas de engenharias licitantes, serão corrigidos pela Comissão de Licitação. Havendo divergência entre o preço unitário e o preço total, prevalecerá o preço unitário e o total será corrigido, sendo que no caso de valores expressos em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

6.3.3 Apresentar Planilha(s) Orçamentária(s) completa, referente aos serviços cotados onde constem os quantitativos e seus respectivos preços unitários, os preços parciais e preço total, BDI, e o preço total dos serviços, nos termos deste edital;

6.3.4 Apresentar Cronograma Físico-Financeiro detalhado dos serviços propostos, nos termos deste edital;

6.3.5 Carta Proposta assinada por diretor, sócio ou representante da Pessoa Jurídica de engenharia licitante, com poderes devidamente comprovado para tal investidura, contendo informações e declarações conforme modelo Anexo IV deste edital

6.3.6 O licitante poderá realizar visita prévia e inspecionar o local da obra e cercanias em dia e horário comercial, de modo a obter, para sua própria utilização e por sua exclusiva responsabilidade, toda informação necessária à elaboração da proposta. *Contudo, deverá emitir DECLARAÇÃO DE VISTORIA*, conforme modelo Anexo V deste edital, assinada pelo **representante legal** da Pessoa Jurídica licitante, acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da obra, e juntada à proposta de preços.

6.3.6.1 **A vistoria deverá ser agendada em horário comercial, junto a Comissão Especial de Licitação, sendo a data de início a partir da publicação do edital nos devidos meios de comunicação, e, a data de encerramento de 01 (um) dia útil anterior, a data fixada para abertura da sessão pública.**

6.4 **É expressamente vedada à subcontratação do valor total do contrato, a subcontratação parcial poderá ser possível com anuência da titular desta Pasta, devendo apresentar o limite máximo e os serviços passíveis para a subcontratação parcial em relação ao valor total da obra. Adicionalmente deve ser apresentada a documentação de regularidade fiscal e trabalhista, e, o contrato firmado entre a adjudicatária e a empresa subcontratada.**

6.4.1. A contratada se responsabiliza pela padronização, compatibilidade, qualidade e pelo gerenciamento centralizado da subcontratação.

6.4.2. A subcontratação parcial ficará limitada a 30% (trinta por cento) do total do contrato.

6.4.2.1 Os serviços passivos de subcontratação são:

- a) Sondagem do Terreno;
- b) Estrutura Metálica;
- c) Subestação;
- d) Estrutura Lajes (Pré – Moldadas);
- e) Marcenaria;
- f) Central de Gás;
- g) SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas);
- h) Esquadrias Metálicas, e;
- i) Transporte de Entulho



- 6.5 Será desclassificada a proposta, cuja especificação estiver incompatível com o(s) objeto(s) especificado(s) nos anexos constantes deste instrumento, ou ainda, aquelas que omitirem as especificações mínimas solicitadas, salvo quando apresentar omissões simples e irrelevantes para entendimento da proposta.
- 6.6 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital ou baseada nas ofertas das demais licitantes.

7. DOS PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS

7.1 Na data, hora e local designado neste edital, em ato público, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO receberá em envelopes distintos e lacrados contendo, os documentos exigidos para habilitação e propostas.

7.2 Caso haja anuência unânime das licitantes participantes, visando a organicidade e agilidade dos trabalhos licitatórios, a Comissão de Licitação promoverá sorteio de 03 (três) licitantes, para compor uma comissão representativa das demais licitantes, auxiliando a Comissão de Licitação na verificação e rubrica da documentação e proposta.

7.3 Serão inicialmente abertos, em sessão pública, os envelopes contendo os documentos referentes à fase de habilitação que, após conhecidos pelos licitantes e examinados pela Comissão de Licitação serão julgados, dando-se imediata comunicação do resultado se presente todos os licitantes. Caso a Comissão julgue necessária, poderá suspender os trabalhos licitatórios para posterior exame dos documentos e julgamento da fase de habilitação, da qual lavrará ata como de Lei, publicando o resultado no mural da unidade escolar e encaminhando por e-mail institucional às participantes.

7.4 Ocorrendo a hipótese prevista no item anterior, os envelopes contendo as propostas permanecerão, devidamente lacrados num único involucro, sendo rubricados pela Comissão e licitantes presentes, ficando em poder daquela até que seja julgada a habilitação.

7.5 Será procedida a abertura dos envelopes contendo as propostas das licitantes habilitadas, após transcorrido o prazo sem interposição de recursos, ou tenha havido renúncia expressa do prazo recursal das licitantes habilitadas e inabilitadas ou após o julgamento dos recursos interpostos.

7.6 A Comissão manterá em seu poder os envelopes propostas das licitantes inabilitadas, devidamente rubricados, até o término do período recursal, de que trata o inciso I do artigo 109 da Lei nº 8.666/93, e serão devolvidos, no estado em que foram entregues à Comissão.

7.7 Das reuniões para recebimento e abertura dos envelopes de documentação e proposta, serão lavradas atas circunstanciadas, que mencionarão todas as ocorrências que interessarem ao julgamento da Licitação, devendo as mesmas ser assinadas pelos membros da Comissão e presentes.

8. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.1 O julgamento será realizado pela Comissão Especial de Licitação, de acordo com o que dispõe o art. 45 da lei 8.666/93, observando os seguintes fatores:

8.1.1 O julgamento será realizado com base no menor preço, **regime de execução empreitada por preço global**;

8.1.1.1. O julgamento será realizado com base no art. 48, inciso II, § 1º, letra b, da Lei Federal 8.666/93, ou seja, “b” (valor orçado pela administração);

8.1.2 Será declarada vencedora a proposta que apresentar menor preço, regime de execução empreitada por preço global, desde que atenda as mínimas exigências estabelecidas neste instrumento;

8.1.3 Caso seja necessário a Comissão de Licitação poderá valer-se de auxílio de técnicos da área referente ao objeto desta licitação para realização do julgamento;

8.1.4 Em caso de empate será assegurada preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

8.1.4.1 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte, sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

8.1.5 Para efeito do disposto no subitem 8.1.4, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

8.1.5.1 A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame. situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

8.1.5.2 Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 8.1.4.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

8.1.5.3 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no subitem 8.1.4.1, será realizado sorteio entre elas, para que se identifique àquela que primeiro, poderá apresentar melhor oferta.

8.1.5.4 Na hipótese da não contratação nos termos previstos nos subitens 8.1.4. e 8.1.5., o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

8.1.5.5 Na hipótese da não contratação nos termos previstos nos subitens 8.1.4. e 8.1.5., o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

8.1.6 Uma vez convocadas as Pessoa Jurídica empatadas e estas não atenderem ao chamado, a Comissão realizará o sorteio sem a sua presença.

8.2 O não cumprimento de uma ou mais exigências constantes deste instrumento, ensejará a inabilitação da proponente ou a desclassificação da proposta, conforme o caso.

8.3 A Comissão de Licitação poderá promover diligências em qualquer fase da licitação, nos termos do § 3º, do art. 43 da Lei nº 8.666/93.

8.4 O julgamento das habilitações e propostas ocorrerá dando-se conhecimento do resultado, em sessão pública que poderá ser marcado para tal fim, desde que presentes todos os licitantes habilitados, caso contrário será o mesmo publicado no Mural da Unidade Escolar e a Ata de Julgamento de resultado enviada (via E-mail institucional) a todos os participantes.

9. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

9.1 A presente licitação correrá a conta dos

- seguintes recursos orçamentários:
- Dotação Orçamentária: _____
- Natureza: 4.4.90.51.19

Fonte: 100 TE

Valor Previsto: R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais)



10. DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO

10.1 Transcorrido o prazo recursal e decididos os recursos eventualmente interpostos, o processo licitatório será submetido à apreciação da PRESIDENTE DO CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA, para homologação da licitação e adjudicação à(s) licitante(s) vencedora(s) do objeto, convocando-se após, a(s) respectiva(s) para assinatura do contrato.

11 DA CONCILIAÇÃO E DA MEDIAÇÃO

11.1. As controvérsias eventualmente surgidas quanto à formalização, execução ou encerramento do ajuste decorrentes desta licitação serão submetidas à tentativa de conciliação ou mediação no âmbito da Câmara de Conciliação, Mediação e Arbitragem da Administração Estadual (CCMA), na forma da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 e da Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018.

12 DA CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA

12.1. Os conflitos que possam surgir relativamente ao ajuste decorrente desta licitação, acaso não puderem ser equacionados de forma amigável, serão, no tocante aos direitos patrimoniais disponíveis, submetidos à arbitragem, na forma da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 e da Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018, elegendo-se desde já para o seu julgamento a CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), outorgando a esta os poderes para indicar os árbitros e renunciando expressamente à jurisdição e tutela do Poder Judiciário para julgamento desses conflitos, consoante Anexo I do Contrato.

13 DO CONTRATO E DA EXECUÇÃO

13.1 Os serviços deverão ser executados conforme o memorial descritivo/especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, projetos e demais normas constantes deste instrumento.

13.2 O prazo para a assinatura do contrato será de **até 05 (cinco) dias úteis**, contados da convocação da licitante, se o convocado não assinar o contrato em tempo hábil, decairá o direito à contratação, somando com a previsão de possibilidade de prorrogação do prazo, de acordo com o que estabelece o art. 64, caput e §1º, Lei nº 8.666/93.

13.2.1 Quando da assinatura do contrato a Contratada deverá apresentar:

- a) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal (**Tributos Mobiliários**), por meio de Certidão expedida pela Secretaria de Finanças do Município **onde os serviços serão prestados**;
- b) Prova de regularidade junto ao **CADIN ESTADUAL** – Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais, nos termos do art. 6º, inc. I, da Lei Estadual nº 19.754/17.
- c) **Certidão Negativa de Suspensão e/ou Impedimento de Licitar ou Contratar** com a Administração Pública, nos termos do § 4º, art. 5º, do Decreto Estadual nº 7.425/2011.

13.3 Os trabalhos deverão ser iniciados em até 10 (dez) dias corridos após a ordem de serviço emitido pela Superintendência de Infraestrutura ou pelo Presidente do Conselho Escolar.

13.3.1 Poderá o CONTRATANTE, a seu critério exigir o refazimento de qualquer parte da obra realizada pela contratada, sem qualquer ônus para o mesmo, caso essa tenha sido executada com imperícia técnica comprovada ou em desacordo com as normas, especificações ou com as determinações pré-estabelecidas no termo de referência e demais anexos ao edital, além do recomendado pela fiscalização, nos termos do art. 69 da Lei 8666/93 e as normas da Lei nº 8.078/90.

13.3.2 Fica a CONTRATADA obrigada também a apresentar a comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e previdenciárias, referente aos trabalhadores que executaram a obra, bem como as fiscais e parafiscais.

13.3.3 A CONTRATADA é responsável pelo seguro de seu pessoal, sendo igualmente responsável pelo seguro de responsabilidade civil edanos contra terceiros.

13.4 A contratada fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões nos serviços contratados nos limites estabelecidos no § 1º do Art. 65 da Lei nº. 8.666/93.

13.4.1 Os acréscimos ou supressões aludidas no item anterior somente se darão mediante justificativa manifesta expressamente pela Superintendência de Infraestrutura da Secretaria da Educação.

13.4.2 A contratada se obriga a executar as obras empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade, obedecendo, rigorosamente, aos projetos de engenharia que lhe forem fornecidos pela Secretaria de Estado de Educação, através da Superintendência de Infraestrutura e às modificações propostas e aprovadas pelo Setor durante a execução dos serviços.

14. DO PRAZO DE ENTREGA E DA FISCALIZAÇÃO

14.1 Os serviços deverão ser executados conforme descrito no Memorial Descritivo/Especificações Técnicas e Cronograma Físico-Financeiro a partir da emissão do autorizo formal, **pela Superintendência de Infraestrutura ou Conselho Regional da Unidade solicitante.**

14.2 Se o licitante vencedor deixar de executar os serviços dentro do prazo e nas condições preestabelecidos sem manifestação por escrito e aceita pela Contratante, sujeitar-se-á às penalidades deste Edital e legislação pertinente.

14.3 A fiscalização de todas as fases dos serviços será feita por profissional competente designado pela Secretaria de Estado de Educação.

14.3.1 Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a contratada deverá recorrer ao Diário de Obra, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais.

14.3.2 Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado.

https://sei.go.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=12502255&infra_sist...

14.4 Serão obrigatoriamente registrados no “Diário de Obra”:

14.4.1 PELA CONTRATADA:

14.4.1.1 As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

14.4.1.2 As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;

14.4.1.3 As consultas à fiscalização;

14.4.1.4 As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;

14.4.1.5 Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

14.4.1.6 As respostas às interpelações da fiscalização;

14.4.1.7 A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a obra ou serviço;

14.4.1.8 Outros fatos que, ao juízo da contratada, devem ser objeto de registro.

14.4.2 PELA FISCALIZAÇÃO:

14.4.2.1 Atestado da veracidade dos registros previstos nos sub-itens anteriores;

14.4.2.2 Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;

14.4.2.3 Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da contratada no Diário de Ocorrências;

14.4.2.4 Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela contratada, com correspondência simultânea para a autoridade superior;

14.4.2.5 Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da contratada;

14.4.2.6 Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.

14.4.2.7 O recebimento dos serviços será feito pela CONTRATANTE, ao término das obras, após verificação da sua perfeita execução, da seguinte forma:

14.4.2.8 Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita da contratada.

14.4.2.9 Definitivamente, em até 90 (noventa) dias corridos, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

12.4.3 O recebimento provisório ou definitivo não exime a Contratada da responsabilidade civil pela qualidade dos serviços executados.

15 DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1 Caberá à Secretaria de Estado da Educação, por meio da Superintendência de Infraestrutura, a coordenação, supervisão e fiscalização dos trabalhos objeto deste Edital e, ainda, fornecer à contratada, os dados e os elementos técnicos necessários à realização dos serviços licitados.

15.2 A contratada deverá, inicialmente, afixar no canteiro de serviços placa alusiva à obra, com dimensões, dizeres e símbolos a serem determinados pela Secretaria de Estado da Educação.

15.3 Para emissão do autorizo Formal, a CONTRATADA deverá apresentar:

15.3.1 Duas vias da Anotação de Responsabilidade Técnica de execução (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), com seu devido recolhimento perante o Conselho Regional de Arquitetura, Engenharia e Agronomia – Goiás (CREA-GO) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-GO) sendo que uma via será anexada à Prestação de Contas e a outra será encaminhada à Gerência de Engenharia e Acompanhamento de Obras da Superintendência de Infraestrutura;

15.3.2 Diário de Obras;

15.3.3 Cópia de matrícula no Cadastro Específico do INSS (CEI);

15.4 Durante a execução do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar:

15.4.1 Cópia autenticada da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) vinculada à CEI, exceto quando houver dispensa pela Previdência Social, neste caso será vinculada ao CNPJ da CONTRATADA;

15.5 Os empregados deverão estar devidamente identificados com crachá e fazendo uso de todos os equipamentos de segurança necessários para o exercício das tarefas.

15.6 Por se tratar de contratação em regime de execução empreitada por preço global, não há possibilidade de formalização de termo aditivo visando eventuais acréscimos de serviços, salvo nos casos excepcionais e devidamente justificados, oriundos de alterações qualitativas, que não configurem falha do órgão gestor na elaboração do projeto ou desconhecimento por parte da CONTRATADA do local onde os serviços serão realizados, nos termos do §3º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, e nos limites fixados no §2º do referido artigo.

15.7 Qualquer alteração, modificação, acréscimos ou reduções que impliquem alteração do projeto da obra deverá ser justificada, sempre por escrito, pelo Setor de Engenharia da Secretaria de Educação, autorizada pelo titular da Pasta e formalizada por meio de termo aditivo ao Contrato Original.

15.8 A Pessoa Jurídica de engenharia vencedora do certame garantirá a solidez e a segurança do trabalho realizado, bem como os materiais utilizados na obra pelo período de 5 (cinco) anos, a partir do recebimento da obra pelo Setor Competente desta Pasta.

15.9 Para efeito de reajustamento, a periodicidade obedecerá à data do orçamento a que a proposta se referir.

15.10 Ao término dos serviços, deverá ser procedida a limpeza do canteiro da obra.

16 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

16.1 Todos quantos participarem desta licitação têm o direito público subjetivo à observância do pertinente procedimento, nos termos deste instrumento convocatório, da Lei nº 8.666/93 e legislação vigente.

16.2 Dos atos decorrentes da execução deste Convite cabem recursos nos casos e formas determinados pelo art. 109 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

16.3 O recurso será interposto por escrito no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata publicada, devendo ser dirigido/protocolada a Comissão de Licitação da Unidade Escolar.

16.4 Interposto o recurso, a Comissão de Licitação comunicará às demais licitantes, que poderão impugná-lo ou não por meio das contrarrazões, no prazo de 02 (dois) dias úteis.

16.5 É de responsabilidade da Comissão de Licitação julgar os recursos e as contrarrazões.

16.6 A Presidente do Conselho Regional tem por responsabilidade acatar ou não o resultado de julgamento da Comissão, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados do recebimento do julgamento, proveniente da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO.

16.7 Os recursos preclusos ou intempestivos não serão conhecidos.

17 DO PAGAMENTO

17.1 O pagamento será via **Transferência Bancária ou por cheque da Caixa Econômica Federal**, para efeito dos serviços prestados na forma de medição, realizada pelo Fiscal da Superintendência de Infraestrutura, desta Pasta.



17.2 Somente será efetuado o pagamento da parcela CONTRATUAL, SE ATESTADA PELA FISCALIZAÇÃO. A comprovação do pagamento se dará por emissão de Nota Fiscal, que será preenchida com destaque do valor de retenção de 11% do valor da mão-de-obra para a Previdência

Social nas planilhas ONERADAS, ou, retenção de 3,5% para planilhas DESONERADAS, seguindo o que determina o Art. 7º, §6º, da Lei 12.546/2011.

17.2.1 A identificação da planilha de execução da obra (Onerada/Desonerada) poderá ser averiguada no Projeto Básico.

17.3 O Pagamento do valor dos serviços executados, baseado em medições mensais, por Nota Fiscal ou faturas deverão ser apresentadas com os seguintes documentos anexados:

17.3.1 Termo de Vistoria emitido pela fiscalização;

17.3.2 Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

17.3.3 Certidão de Regularidade de Débitos em relação a Tributos Municipais, expedida pela Prefeitura do Município no qual a empresa se localiza, **e do local em que os serviços serão prestados.**

17.3.4 Cópia da matrícula - CEI - Cadastro Específico Individual - da obra junto ao INSS;

17.3.5 Cópia da GPS - Guia da Previdência Social com o número do CEI da obra, devidamente preenchida, sendo que o valor será retido pelo Conselho Escolar, que efetuará a devida quitação da mesma;

17.3.6 Cópia do GFIP - Guia de recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social.

17.4 Os pagamentos serão efetuados de acordo com o cronograma físico-financeiro ou através de medição, devidamente atestada, por quem de direito, acompanhada dos documentos mencionados nos subitens 15.3.1 a 15.3.5, deste Edital.

17.5 Os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia após a data, devidamente atestada por quem de direito, acompanhada dos documentos mencionados nos subitens 17.3.1 a 17.3.6 deste edital. Caso a fatura apresentada não esteja integralmente instruída, o prazo de 30 (trinta) dias para pagamento será reiniciado a partir de sua apresentação.

17.6 A periodicidade mínima de reajuste ou revisão dos valores das parcelas do cronograma físico-financeiro da proposta será de 1 (um) ano, contado a partir da data da apresentação do orçamento a que proposta se referir.

17.7 Após o prazo previsto no item anterior as parcelas remanescentes serão reajustadas pelo Índice Nacional do Custo da Construção OBRAS CIVIS obedecendo à seguinte fórmula;

$$M = V (I / I_0)$$

Onde:

M - Valor reajustado das parcelas remanescentes.

V - Valor inicial das parcelas remanescentes.

I - Índice referente ao mês que completa a periodicidade de um ano em relação à data do orçamento/estimativa de preços a que a proposta se referir.

I₀ - Índice referente ao mês da data do orçamento/estimativa de preços a que a proposta se referir.

18 DA RESCISÃO DO CONTRATO

18.1 O contrato poderá ser rescindido nos seguintes casos:

18.1.1 Por mútuo interesse e acordo das partes;

18.1.2 Unilateralmente pelo Conselho Regional, sem pagamento de qualquer indenização independentemente de interposição judicial ou extrajudicial se os serviços revelarem má qualidade, má conduta ou perdurar continuada indisponibilidade dos serviços;

18.1.3 Unilateralmente pelo Conselho Regional, sem pagamento de qualquer indenização e independente de interposição judicial ou extrajudicial, se for decretada concordata ou falência da licitante vencedora;

18.1.4 Não cumprir quaisquer das cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos.

18.1.5 Cumprir irregularmente as cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos.

18.1.6 A lentidão do seu cumprimento, levando a Equipe técnica da Superintendência de Infraestrutura a comprovar a impossibilidade de conclusão da obra no prazo estipulado.

18.1.7 O atraso injustificado no início da obra.

18.1.8 A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à SUPINFRA.

18.1.9 O desatendimento às determinações regulares dos Engenheiros Fiscais.

18.1.10 O cometimento reiterado de faltas na execução deste contrato, devidamente consignada no Diário de Obra.

18.1.11 A decretação de falência da contratada, ou dissolução da Sociedade.

18.1.12 A alteração Social ou modificação da finalidade ou da estrutura da contratada, que prejudique a execução do contrato.

18.1.13 Os casos de rescisão previstos nos itens 18.1.2 e 18.1.3 desta Cláusula acarretarão as consequências previstas no Artigo 78 a 80, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato.

18.1.14 O contrato poderá também ser rescindido, sendo devido à contratada a devolução da garantia, se houver; os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão; o pagamento do custo de desmobilização, e o ressarcimento dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, desde que não tenha concorrido com culpa direta ou indireta, nos seguintes casos:

18.1.14.1 Quando o Conselho Escolar, via Superintendência de Infraestrutura da SEDUC, suprimir os serviços além do limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.

18.1.14.2 Quando o Conselho Regional, mediante ordem escrita, suspender a execução do contrato, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, sendo facultado à contratada optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação.

18.1.14.3 O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.

18.1.14.4 A não liberação, por parte da CONTRATANTE, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto.

18.1.14.5 Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificados e determinados pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o Contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato.

18.1.14.6 A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.



18.1.14.7 O presente contrato poderá ainda, ser rescindido, por mútuo acordo, atendida a conveniência da Secretaria de Educação, mediante autorização expressa do Secretário, tendo a contratada direito de receber o valor dos serviços executados, constante de medição rescisória.

19 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

19.2 Pelo atraso injustificado na execução do objeto da licitação, sem prejuízo das demais sanções regulamentares previstas, o contratado estará sujeito à aplicação de multa de mora, obedecendo os seguintes limites máximos:

- I – 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, ou ainda na hipótese de negar-se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;
- II – 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprido;
- III – 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprida, por dia subsequente ao trigésimo.

19.2.1 A multa a que se refere este artigo não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas nesta Lei.

- 19.3 A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela Secretaria de Estado de Educação.
- 19.4 Os valores das multas de mora poderão ser descontadas da Nota Fiscal, no momento do pagamento ou de créditos existentes na Secretaria de Estado da Educação em relação à Contratada, na forma da lei, respeitados os princípios da ampla defesa e do contraditório.
- 19.5 As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato do Secretário da Educação devidamente justificado.
- 19.6 Pela inexecução total ou parcial do objeto da licitação, a depender da gravidade do ato praticado, a Administração poderá optar pela aplicação da pena de Advertência, nos termos do inciso I do art. 87 da Lei nº 8.666/93.
- 19.7 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no CADFOR, e no caso de suspensão de licitar a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.
- 19.8 As sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93 poderão ser aplicadas juntamente com inciso II do mesmo artigo, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
- 19.9 A sanção estabelecida no inciso IV do artigo 87 da Lei nº 8.666/93 é de competência exclusiva do Secretário de Estado da Educação, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.

19.10 Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

20 DAS OBRIGAÇÕES

20.1 Além de outras responsabilidades definidas na Minuta Contratual, a contratada obriga-se:

20.1.1 Apresentar na assinatura do contrato documento comprobatório de inexistência de débito relativo às contribuições sociais, na forma da Lei 8.212 de 24.07.91: (CND e FGTS) e cópia da proposta.

20.1.2 A contratada deverá manter preposto, com competência técnica e jurídica e aceito pela Secretaria de Estado da Educação, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.

20.1.3 Regularizar perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA-GO e outros órgãos, o contrato decorrente da presente licitação, conforme determina a Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e Resolução nº 307 de 28 de fevereiro de 1986, do CONFEA.

20.1.4 Manter "Equipe de Higiene e Segurança do Trabalho" de acordo com a legislação pertinente e aprovação da Secretaria de Estado da Educação.

20.1.5 Manter disponibilidade de efetivo dentro dos padrões desejados, para reposição imediata dos profissionais, nos casos de faltas, impedimentos, bem como, impedir que empregado que cometer falta disciplinar ou cuja substituição tenha sido solicitada pela CONTRATANTE, seja mantido ou retorne a atividade nos imóveis desta.

21 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1 Após a apresentação da proposta, não será admitida retificação quanto à cotação, ficando a proponente sujeita às condições, prazo de entrega, garantia, marca do material e preço proposto para cumprimento do contrato.

21.2 Havendo interesse do poder público, o presente instrumento poderá ser transferido, revogado total ou parcial, ter reduzida ou aumentada a sua quantidade (respeitados os limites estabelecidos no art. 65 da Lei nº 8.666/93), sem que caiba aos proponentes qualquer direito à indenização ou reclamação, nos termos da Lei pertinente.

21.3 À licitante vencedora é vedado transferir, total ou parcialmente o objeto deste Edital, ficando obrigada, perante o Conselho Regional, pelo exato cumprimento das obrigações decorrentes desta licitação.



21.4 Em observação à Resolução CODEFAT-224/99, obedecidas às exigências legais; recomendamos que as contratações dos trabalhadores pelas licitantes vencedoras sejam intermediadas pelo SINE/GO.

21.5 As dúvidas oriundas deste Edital serão dirimidas de acordo com a Lei nº 8.666/93 e na omissão desta, pelas demais legislações vigentes e pela Comissão de Licitação do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana.

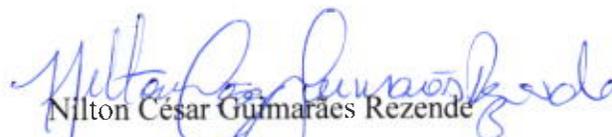
21.6 É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da Proposta;

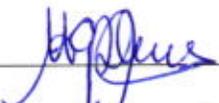
21.7 O representante ou preposto só poderá manifestar durante o procedimento licitatório caso apresente no Envelope 01(documentação), documento procuratório e identidade do representante ou preposto, com reconhecimento de firma e autenticado respectivamente.

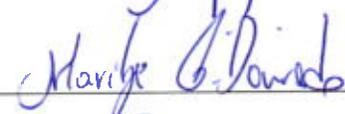
21.8 Para conhecimento dos interessados, expediu-se a presente Convite, que terá sua cópia afixada no quadro próprio de avisos da Coordenação Regional de Educação de Goiânia, Prefeitura, Fórum e publicação no Site da SEDUC, estando a Comissão de Licitação à disposição dos interessados no horário de 9h às 12h e das 14h às 17h em dias úteis.

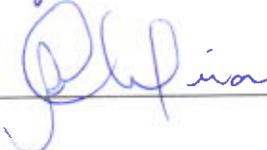
21.9 A não solicitação de informações complementares, por parte das proponentes interessadas, implica na tácita admissão de que as informações técnicas e jurídicas foram consideradas suficientes.

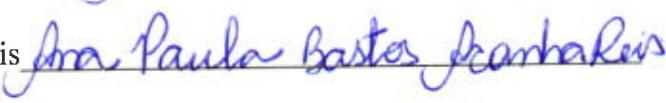
COMISSÃO DE LICITAÇÃO do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana de Educação, em Goiânia-GO, aos 15 dias do mês de junho 2020.


Nilton César Guimarães Rezende
Presidente da Comissão de Licitação

1º Membro: Márcia Aparecida Gontijo de Deus 

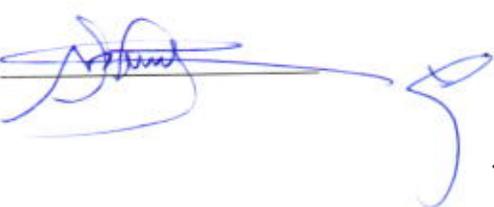
2º Membro: Marilze Leite Dourado 

3º Membro: Adriana Carvalho Teles Oliveira 

4º Membro: Ana Paula Bastos Aranha Reis 

5º Membro: Juarez Ferreira Moura Neto 

6º Membro: Wellington Lagares Brito (Diretor do C. E. José Lobo) 

7º Membro: Altamiro Moureira Nery (Servidor do C. E. José Lobo) 

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

ANEXO II – CARTA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Data: 26/06/2020

Convite n.º 02/2020

À Comissão Especial de Licitação do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana Prezados Senhores,

___(nome da Pessoa Jurídica)___, CNPJ/MF n.º _____, sediada ___(endereço completo)___, tendo examinado o Edital, vem apresentar a presente documentação para execução dos serviços nele referidos.

Desta forma DECLARAMOS na forma da Lei o que segue abaixo:

- a) Que o profissional detentor do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica apresentado em nossa documentação para este edital, será o Responsável Técnico/Legal que acompanhará a execução da obra conforme cronograma físico-financeiro e demais condições previstas nesta licitação.
- b) A Declaração de vistoria ou a Vistoria é assinada pelo representante da Pessoa Jurídica, tomando ciência das dificuldades porventura existentes do local objeto de execução dos serviços.
- c) Que concorda com a retenção pelo Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana do valor correspondente ao percentual pertinente a prestação de serviços, frente ao disposto na Resolução nº 071 do INSS.
 - c1) O valor de retenção de 11% do valor da mão-de-obra para a Previdência Social nas planilhas ONERADAS, ou, retenção de 3,5% para planilhas DESONERADAS, seguindo o que determina o Art. 7º, §6º, da Lei 12.546/2011. c2) A identificação da planilha de execução da obra (Onerada/Desonerada) poderá ser averiguada no Projeto Básico.
 - c3) Caso a Pessoa Jurídica comprove possuir benefícios de leis específicas para o recolhimento. Para efeito da retenção, o valor da mão-de-obra não será inferior a 50% do valor da fatura emitida pela CONTRATADA.
- d) Que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, assim como que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- e) Que não mantém em seu quadro de pessoal, menor de 18 (dezoito anos) em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- f) Que está de acordo e acata todas as condições previstas neste Edital, bem como às constantes do termo de sujeição do Edital, conforme Anexo III.

A documentação para esta licitação constituirá em um compromisso de nossa parte, observadas as condições do Edital.

Localidade, aos _____ dias de _____ de _____.

Carimbo, nome e assinatura do Responsável Legal da Pessoa Jurídica com poderes para tal investidura



ANEXO III – DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AOS TERMOS DO EDITAL

A _____ (nome da Pessoa Jurídica) _____ esta de acordo com o Edital nº 02/2020 Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana, DECLARA que:

- 01- Aceita as condições do presente Edital, das disposições técnicas, da minuta contratual, bem como de sujeição às condições fixadas pelo Conselho Regional;
- 02 - Está ciente das condições da Licitação, que responderá pela veracidade das informações constantes da documentação e proposta que apresentar, e que fornecerá quaisquer informações e documentações complementares solicitadas pela Comissão Especial de Licitação;
- 03 - Tem o conhecimento de todos os projetos e da descrição dos serviços e que as informações fornecidas são satisfatórias e corretas para a execução dos serviços dentro do prazo previsto no Edital;
- 04 - Executará a(s) obra(s) de acordo com os projetos e as especificações fornecidas pela Secretaria de Estado da Educação às quais alocará todos os equipamentos, pessoal técnico especializado e materiais necessários, e que tomará todas as medidas para assegurar um controle adequado da qualidade e prevenir e mitigar o impacto sobre o meio ambiente, sobre os usuários e moradores vizinhos;
- 05 - Apresentará mensalmente à fiscalização relatório consubstanciado, com dados essenciais dos levantamentos e ensaios tecnológicos, para a avaliação da qualidade dos serviços executados em suas diversas fases;
- 06 - Se compromete a dispor, para emprego imediato, dos equipamentos necessários e relacionados no(s) projeto(s), e que os mesmos encontram-se em condições adequadas de utilização;
- 07 - A qualquer momento e por necessidade da(s) obra(s) fará a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços a serem executados por solicitação do Conselho Escolar, sem ônus de mobilização para esta, ainda que não previsto, em prazo compatível com a necessidade que motivou a solicitação;
- 08 - Se compromete a estar instalado e pronto para o início das obras no prazo compatível com o cronograma físico-financeiro a partir da datado recebimento da Ordem de Serviço;
- 09- Que executará a(s) obra(s) de acordo com o(s) prazo(s) estabelecido(s) no Edital;
- 10- Que Autoriza o Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana proceder quaisquer diligências junto às instalações da empresa e sua contabilidade e a terceiros, os quais licitante mantém transações comerciais.
- 11 - Que cumprimos todas as normas relativas à saúde e segurança no trabalho.

Localidade, aos _____ dias de _____ de _____.

Assinatura do Responsável Legal da Pessoa Jurídica, com poderes para tal investidura.

ANEXO IV – CARTA PROPOSTA

Data:26/06/2020

LICITAÇÃO Nº 02/2020

À COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DO CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO
DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA

Prezados Senhores,

___(nome da Pessoa Jurídica)___, CNPJ/MF n.º _____, sediada ___(endereço completo)___, tendo examinado o Edital, vem apresentar a nossa Proposta Comercial para execução na íntegra dos serviços motivo do objeto da presente licitação cabendo esclarecer que:

Estamos cotando os serviços discriminados, conforme planilha de orçamento constante em nossa proposta, cujo preço global é de R\$ _____ (_____).

No preço proposto estão inclusas todas as despesas com materiais e equipamentos, mão de obra, transportes, encargos sociais, ferramentas, seguro, todos os tributos incidentes e demais encargos, enfim, todos os custos diretos e indiretos necessários para execução completa dos serviços discriminados neste edital e seus Anexos.

Declaramos que executaremos os serviços obedecendo fielmente o que estabelece a planilha orçamentária, quantitativos, memorial descritivo, projetos e demais orientações constates do edital;

Declaramos que o prazo de validade da nossa proposta, é de **60 (sessenta)** dias consecutivos, a contar da data de sua apresentação, ou seja, de sua abertura;

Declaramos que utilizaremos somente materiais e mão-de-obra de 1ª qualidade, e ainda que a variação de quantidades será de nossa inteira responsabilidade e que a garantia dos serviços será de 5 (cinco) anos.

Declaração do prazo de entrega dos serviços de acordo com o memorial descritivo e cronograma físico-financeiro constante deste edital.

O preço dos serviços constantes em nossa proposta são fixos e irremovíveis.

Localidade, aos _____ dias de _____ de _____.

Carimbo, nome e assinatura do responsável Legal da Pessoa Jurídica, com poderes para tal
investidura.



Convite nº:0 __/2020		Data Abertura:	Hora: __ h
Local:		Processo nº:	
Nome da Pessoa Jurídica:		Razão Social:	
Endereço da Pessoa Jurídica:		CNPJ nº:	
Telefone:			
Nome do Responsável Legal:			CPF:
RG:	Órgão Exp.:	End. Residencial:	
BANCO:	Agência:	C/C:	
Telefone:	Fax:	Cel:	
e-mail:			

ANEXO V- DECLARAÇÃO DE VISTORIA DO LOCAL DA OBRA

Data:

LICITAÇÃO Nº 02/2020

À COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DO CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA
SUBSECRETARIA METROPOLITANA

Declaro para os devidos fins, que _____,
portador(a) da Cédula de Identidade nº _____,
CPF nº _____, **representante legal** da Pessoa
Jurídica _____, inscrita no CNPJ sob nº _____,
tem pleno conhecimento do local e das cercanias onde serão
executados os serviços, referente ao Convite nº 002/2020, Processo nº 201900006069735.

(Local e data)

Representante Legal

(com carimbo da Pessoa Jurídica)

Obs.: A falta de alguma das informações deste anexo ensejará na DESCLASSIFICAÇÃO da Pessoa Jurídica.



ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE PARENTESCO

Data: 26/06/2020

LICITAÇÃO Nº 02/2020

À COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DO CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA
SUBSECRETARIA METROPOLITANA

(Nome da Pessoa Jurídica) _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita
no CNPJ/MF sob o nº _____

_____, através de representante legal, _____ (nome),
_____, (qualificar) _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, portador da RG nº
_____, DECLARA, para todos os fins de direito e sob as penas da lei, que **não possui** em
seus quadros de empregados e em seu corpo acionário cônjuge, companheiros ou parentes em linha
reta ou colateral, até o terceiro grau, ou por afinidade, até o segundo grau com os servidores,
detentores de cargo em comissão ou função de confiança na Secretaria de Estado de
Educação/Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana, que atuem diretamente
na realização do certame e/ou na posterior formalização contratual.

Local e Data

Representante Legal

(com carimbo da Pessoa Jurídica)

**Obs.: A falta de alguma das informações deste anexo ensejará na INABILITAÇÃO da Pessoa
Jurídica.**

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

Data: 26/06/2020

LICITAÇÃO Nº 02/2020

À COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DO CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA”

(Nome da Pessoa Jurídica) _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____

_____, através de representante legal, _____ (nome), _____ (qualificar) _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, portador da RG nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, **que atenderá as Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/78 do MTE**, aplicáveis às atividades objeto deste contrato, e, que tem condições de apresentar as documentações solicitadas na **Instrução Normativa nº 007/2017-GAB/SEGPLAN**, de 25/08/17, conforme **Anexo I – Projeto Básico**.

Carimbo, nome e assinatura do responsável Legal da Pessoa Jurídica, com poderes para tal investidura.

Obs.: A falta de alguma das informações deste anexo ensejará na DESCLASSIFICAÇÃO da Pessoa Jurídica.



ANEXO VIII – MINUTA CONTRATUAL

Contrato n.º _____ /2020 que celebram o Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana e A EMPRESA _____, para os fins que especifica, sob as condições a seguir descritas:

A Coordenação Regional de Educação de Goiânia, por intermédio do **Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana**, CNPJ N.º 05.919.321/0001-08, pessoa jurídica de direito público interno, representado neste ato pela Presidente _____ brasileira, estado civil, residente e domiciliada em _____, Setor _____, inscrita no RG sob o n.º _____, e no CPF sob o n.º _____, doravante denominada **CONTRATANTE** e a Empresa

_____ pessoa jurídica de direito privado, nesse ato representado(a) por (nome), portador da RG n. _____ e CPF N. _____ com seus atos constitutivos registrados no(a) JUCEG, sediada em _____, na _____ inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____ Inscrição Estadual n.º _____ doravante denominada apenas **CONTRATADA**, tem entre si justo e avençado, e celebram, de conformidade com a Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, o **Contrato n.º.01 /2020**, conforme Edital **Convite n.º 01/2020 do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana**, processo n.º _____, sob o regime de execução empreitada por preço global, mediante as cláusulas e condições a seguir delineadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1. Constitui objeto do presente ajuste a **REFORMA no C. E. JOSÉ LOBO, situado na Rua dos Missionários 788, Setor Rodoviário – Goiânia - Goiás**, conforme Projetos e toda a Documentação apresentada e relacionada, anexo, que integram o edital, independente de transcrição.

ITENS RELACIONADOS EM PLANILHA.

SERVIÇOS PRELIMINARES

TRANSPORTES

SERVIÇO EM TERRA

FUNDAÇÕES E SONDAgens

ESTRUTURA

INST.ELET./TELEFÔNICA/CAB. ESTRUTURA

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

INSTALAÇÕES ESPECIAIS

ALVENARIA E DIVISÓRIAS

1. A contratada deverá ter consignada em seu ato constitutivo a declaração que entre as atividades a serem desenvolvidas encontra-se o objeto por ela homologado nesta licitação.

2 CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES

2.1 DA CONTRATANTE

2.1.1 Compete à Unidade Escolar, por intermédio do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana:

2.1.1.1 Acompanhar e fiscalizar a execução deste contrato, comunicando possíveis irregularidades ao setor competente;

2.1.1.2 Fiscalizar a qualidade dos serviços a serem executados e dos materiais a serem empregados juntamente com Fiscal da SEDUC.

2.1.1.3 Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar seus trabalhos dentro das normas do contrato.

2.1.1.4 A CONTRATANTE, quando fonte retentora, descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigado pela legislação vigente, fazendo o recolhimento das parcelas retidas nos prazos legais.

2.1.1.5 Poderá a CONTRATANTE, a seu critério, exigir a demolição para reconstrução de qualquer parte da obra, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE caso essa tenha sido executada com imperícia técnica comprovada, ou em desacordo com o Projeto, Normas e Especificações, e ainda, em desacordo com as determinações da fiscalização, nos termos do artigo 69, da Lei nº 8.666/93.

2.1.1.6 Reter o último pagamento em até 5% do valor global da obra até sanadas todas as irregularidades constatadas e cumpridas todas as formalidades legais previstas no contrato para entrega da obra aos beneficiários.

2.2 DA CONTRATADA

2.2.1 Além de outras responsabilidades definidas neste Contrato, no Edital, no Projeto Básico e demais Anexos, a CONTRATADA obriga-se à:

2.2.1.1 Executar regularmente os serviços que se fizerem necessários para o perfeito desempenho do objeto desta contratação, em quantidade suficiente e de qualidade superior, podendo ser rejeitado pelo fiscal do contrato, quando não atender satisfatoriamente;

2.2.1.2 A CONTRATADA se obriga a executar as obras empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade, obedecendo, rigorosamente, aos projetos de engenharia que lhe forem fornecidos pela CONTRATANTE e às modificações propostas e aprovadas pela CONTRATANTE durante a execução dos serviços;

2.2.1.3 Responsabilizar-se pelo serviço ofertado e por todas as obrigações tributárias e sociais admitidas na execução do presente instrumento;

2.2.1.4 Responder pelos danos de qualquer natureza, inclusive o caso de dano ao patrimônio de terceiros que venha a sofrer o patrimônio da CONTRATANTE, em razão de ação ou omissão de prepostos da CONTRATADA, ou de quem em seu nome agir.

2.2.1.5 É expressamente vedada à subcontratação do valor total do contrato, a subcontratação parcial poderá ser possível com anuência da titular desta Pasta, devendo apresentar o limite máximo e os serviços passíveis para a subcontratação parcial em relação ao valor total da obra. Adicionalmente deve ser apresentada a documentação de regularidade fiscal e trabalhista, e, o contrato firmado entre a adjudicatária e a empresa subcontratada.

2.2.1.5.1 A contratada se responsabiliza pela padronização, compatibilidade, qualidade e pelo gerenciamento centralizado da subcontratação.

2.2.1.5.2 A subcontratação parcial ficará limitada a 30% (trinta por cento) do total do contrato.

2.2.1.5.3 Os serviços passivos de subcontratação são:

- a) Sondagem do Terreno;
- b) Estrutura Metálica;
- c) Subestação;
- d) Estrutura Lajes (Pré – Moldadas);
- e) Marcenaria;
- f) Central de Gás;
- g) SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas);
- h) Esquadrias Metálicas, e;
- i) Transporte de Entulho

2.2.1.6 Substituir, sempre que exigido pela CONTRATANTE e independente de justificação por parte desta, qualquer objeto que seja julgado insatisfatório à repartição ou ao interesse do serviço público;

2.2.1.7 A CONTRATADA deverá manter preposto, com competência técnica e jurídica e aceito pela CONTRATANTE, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.

2.2.1.8 Manter "Equipe de Higiene e Segurança do Trabalho" de acordo com a legislação pertinente e aprovação da CONTRATANTE.

2.2.1.9 Manter disponibilidade de efetivo dentro dos padrões desejados, para reposição imediata dos profissionais, nos casos de faltas, impedimentos, bem como, impedir que o empregado que cometer falta disciplinar ou cuja substituição tenha sido solicitada pela CONTRATANTE, seja mantido ou retorne a atividade nos imóveis desta;

2.2.1.10 A ação de fiscalização da CONTRATANTE não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais.

2.2.1.11 Emitir notas fiscais com a discriminação completa do objeto e a indicação do nº do Convite, Contrato e do Convênio Federal a que se referem, sob pena das mesmas não serem atestadas.

2.3 Os serviços serão realizados com rigorosa observância dos projetos e respectivos detalhes, bem como a estrita obediência às prescrições e exigências das especificações da CONTRATANTE que serão considerados como parte integrante do presente contrato.

2.4 A CONTRATADA, deverá, inicialmente, afixar no canteiro de serviços placas alusivas à obra, com dimensões, dizeres e símbolos a serem determinados pela CONTRATANTE.

2.5 A CONTRATADA é responsável pelo profissional habilitado na execução de serviços de modalidade elétrica, quando houver "Instalação da Subestação", os serviços deverão ser executados de acordo com as atribuições constantes do Decreto Federal n. 23.569/33; Decreto Federal n. 90.922/85, Resolução n. 218/73 e Resolução n. 1010/2005.

2.5.1 Em atendimento a Instrução Normativa nº 007/2017–GAB/SEGPLAN, a qual dispõe sobre os procedimentos e requisitos mínimos a serem seguidos nos contratos de terceirização dos serviços realizados pela Administração Pública Estadual, relacionado ao cumprimento das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, a Pessoa Jurídica Contratada deverá fornecer ao Órgão Contratante:

- I - Cópia atualizada do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da Pessoa Jurídica Contratada;
- II - Cópias atualizadas dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os empregados da CONTRATADA, que irão trabalhar nas dependências da unidade escolar;
- III - Cópia atualizada do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) da Pessoa Jurídica contratada;
- IV - Cópia das Ordens de Serviço Individual e Específica (elétrica, trabalho em altura e espaço confinado, quando for o caso) de todos os empregados da contratada que irão trabalhar nas dependências da unidade escolar;
- V - Cópias dos comprovantes (certificados ou outros) da realização dos treinamentos de segurança em conformidade com as Normas Regulamentadoras do MTE para os trabalhadores que desenvolverem atividades de alto risco, tais como: eletricidade (NR -10 Básico), máquinas e equipamentos (NR - 12), trabalho em altura (NR 35) e outros;
- VI - Cópias das fichas de registro da entrega dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI fornecidos aos empregados que irão trabalhar na unidade escolar;

2.5.2 Ainda, considerando o estabelecido no Art. 5º da Instrução Normativa 07/2017-GAB/SEGPLAN, a Pessoa Jurídica Contratada comprometer-se-à com os seguintes itens, conforme as exigências legais:

- I - Formar sua Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) ou Designado de CIPA conforme determinações da NR-5 da Portaria 3.214/78;
- II - Fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) específicos aos riscos em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como, treinamento de uso adequado, guarda e conservação e registro/controlar de entrega dos mesmos, sendo o uso obrigatório por parte dos empregados em áreas/ atividades de risco dentro do que determina a NR-6, da Portaria 3.214/78 do MTE;
- III - Registrar a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) na ocorrência de qualquer acidente com seus empregados nas dependências ou a serviço da Unidade Escolar Contratante, bem como nos ocorridos nos trajetos;
- IV - Treinar os seus empregados, em caso de identificação de riscos, após o início do contrato, para os quais os trabalhadores ainda não foram treinados, antes do início da execução das respectivas atividades, quanto aos riscos inerentes à função e quanto às medidas de controle existentes, em atendimento às Normas Regulamentadoras do MTE;
- V - Responsabilizar-se pelo atendimento e encaminhamento do seu empregado acidentado e, se necessário, solicitar o auxílio da contratante (verificar isto juridicamente);
- VI - Providenciar as atualizações, anualmente ou sempre que necessárias, dos programas PPRA e PCMSO para as atividades / serviços contratados;

VII - Providenciar a elaboração das documentações exigidas para os trabalhos/ atividades de alto risco, tais como: trabalho em altura (NR 35),eletricidade (NR-10 Básico e SEP quando aplicável) máquinas e equipamentos (NR 12) e outros, conforme as Normas Regulamentadoras do MTE;

2.5.3 A Coordenadora Regional de Educação da Coordenação Regional de Educação de Goiânia contratante poderá, a qualquer tempo, fiscalizar a Pessoa Jurídica contratada, quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais e da legislação vigente sobre saúde e segurança no trabalho;

2.5.4 O descumprimento, a qualquer tempo, das cláusulas contratuais ou da legislação referente à saúde e segurança no trabalho, implicará na aplicação de advertência, multa e rescisão contratual, em caso de reincidência ou resistência, respondendo por omissão quanto à falta por não cumprir com as exigências de Segurança e Saúde do Trabalho de acordo com a Normas Regulamentadoras do MTE, com adoção das penalidades contratuais, especialmente caso ocorra acidente de trabalho.

2.5.4.1 Os documentos aos quais se referem o item 2.5.1 devem ser fornecidos, **no ato da assinatura contratual**, ao(a) Diretor(a) contratante, que os encaminhará imediatamente ao:

***SESMT Público (Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho do Servidor Público, onde houver (Goiânia, Anápolis, Jataí e Quirinópolis) para validação em 5 dias;**

***Ou, onde não houver SESMT, os documentos deverão ser fornecidos ao Diretor(a) da unidade escolar**, que serão apresentados ao FISCAL da obra, indicado pela Superintendência de Infraestrutura da SEDUC, para regularização e fiscalização em atendimento das exigências das Normas Regulamentadoras do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego.

3 CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

3.1 DO PAGAMENTO

3.1.1 Os serviços custarão à **CONTRATANTE R\$** (.....), que serão pagos à **CONTRATADA** de acordo com o cronograma físico-financeiro, contados a partir da apresentação das Notas Fiscais correspondentes, devidamente atestadas, concluído o processo próprio para a solução de débitos de responsabilidade da **CONTRATANTE**.

3.1.2 O preço dos serviços, constante desta cláusula, permanecerá inalterado até sua conclusão.

3.1.3 O Contratante pagará, à Contratada, o valor dos serviços executados, baseado em medições mensais, sendo que as faturas deverão ser apresentadas com os seguintes documentos anexados:

3.1.3.1 Termo de Vistoria emitido pela fiscalização;

3.1.3.2 Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

3.1.3.3 Certidão de Regularidade de Débitos em relação a Tributos Municipais, expedida pela Prefeitura do Município no qual a Pessoa Jurídica se localiza.

3.1.3.4 Cópia da matrícula - **CEI** - Cadastro Específico Individual - da obra junto ao **INSS**;

3.1.3.5 **Declaração Contábil** – Afirmando que a Pessoa Jurídica está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados.

3.1.3.6 **Cópia do GFIP** - Guia de recolhimento do **FGTS** e Informações à Previdência Social.

3.2 O pagamento se dará por emissão de Nota Fiscal, que será preenchida com destaque do valor de retenção de 11% do valor da mão-de-obra para a Previdência Social nas planilhas ONERADAS, ou, retenção de 3,5% para planilhas DESONERADAS, seguindo o que determina o Art. 7º, §6º, da Lei nº 12.546/2011.

3.2.1 A identificação da planilha de execução da obra (Onerada/Desonerada) poderá ser averiguada no Projeto Básico.

3.2.2 Caso a Pessoa Jurídica comprove possuir benefícios de leis específicas para o recolhimento. Para efeito da retenção, o valor da mão-de-obra não será inferior a 50% do valor da fatura emitida pela CONTRATADA.

3.3 Para o pagamento da 1ª medição, a **CONTRATADA** deverá, além dos documentos enumerados no item 3.1.3 e seus subitens, apresentar cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (**ARTs**) referentes aos serviços contratados.

3.4 DO REAJUSTAMENTO

3.4.1 Para efeito de reajustamento, a periodicidade será de 01 (um) ano, contado a partir da data de apresentação do orçamento a que a proposta se referir, conforme definido no item 14.8 do Edital.

3.4.2 Após o período de 01 (um) ano, as parcelas remanescentes serão reajustadas pelo Índice Nacional do Custo da Construção - OBRAS CIVIS obedecendo à seguinte fórmula;

$$M = V (I / I_0)$$

Onde:

M - Valor reajustado das parcelas remanescentes.

V - Valor inicial das parcelas remanescentes.

I - Índice referente ao mês que completa a periodicidade de um ano em relação data do orçamento a que a proposta se referir. I₀ - Índice referente ao mês da data do orçamento a que a proposta se referir.

4 CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

4.1 A presente licitação correrá a conta dos seguintes recursos orçamentários:

-Dotação Orçamentária: ****

-Classificação Funcional: *****

-Natureza: ****

-Fonte: 100

-Valor total:

R\$??? (por

extenso) -

Data:



5 CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA, DO PRAZO E DA PRORROGAÇÃO

5.1 O presente Contrato terá vigência de 06 (seis) meses a contar da data da assinatura, ficando a eficácia condicionada à publicação do extrato no Diário Oficial do Estado – DOE

5.2 A **CONTRATADA** manterá, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.3 PRAZO

5.3.1 O prazo concedido para conclusão total dos serviços será conforme estabelecido pela Portaria e Cronograma Físico-Financeiro.

5.4 PRORROGAÇÃO

5.4.1 O presente instrumento poderá ser prorrogado, por meio de termo aditivo, de acordo com a necessidade da contratante, a Lei Federal nº 8.666/93 e a legislação pertinente.

6 CLÁUSULA SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO

6.1 A fiscalização de todas as fases dos serviços será feita por Engenheiro designado pela Superintendência de Infraestrutura da SEDUC.

6.2 Caberá à contratada o fornecimento e manutenção de um **DIÁRIO DE OBRA** permanentemente disponível para lançamentos no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, a qual deverá entregar, diariamente, cópia do Diário de Obra ao Engenheiro Fiscal da Obra.

6.3 As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos da **CONTRATADA**, deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário de Obra, e, aquela se obriga a dar ciência dessas anotações no próprio Livro, através de assinatura de seu Engenheiro RT.

6.4 Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a **CONTRATADA** deverá recorrer ao Diário de Obra, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais.

6.4.1 Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado.

6.4.2 A partir do início da obra, os Projetos, as ART's do responsável pela Obra e o Diário de Obra deverão permanecer no canteiro. O Diário de Obra é destinado a registrar as ocorrências, naturais ou não, relevantes para o andamento dos serviços, cujas anotações deverão ser realizadas diariamente.

6.5 Serão obrigatoriamente registrados no “Diário de Obra”:

6.5.1 PELA CONTRATADA:

6.5.1.1 As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

6.5.1.2 As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;

6.5.1.3 As consultas à fiscalização;

- 6.5.1.4 As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- 6.5.1.5 Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- 6.5.1.6 As respostas às interpelações da fiscalização;
- 6.5.1.7 A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a obra ou serviço;
- 6.5.1.8 Outros fatos que, ao juízo da contratada, devem ser objeto de registro.

6.5.2 PELA FISCALIZAÇÃO:

- 6.5.2.1 Atestado da veracidade dos registros previstos nos sub-itens anteriores;
- 6.5.2.2 Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;
- 6.5.2.3 Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da contratada no Diário de Ocorrências;
- 6.5.2.4 Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela contratada, com correspondência simultânea para a autoridade superior;
- 6.5.2.5 Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da contratada;
- 6.5.2.6 Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.

7 CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 7.1. O recebimento dos serviços será feito pela CONTRATANTE, ao término das obras, após verificação da sua perfeita execução, da seguinte forma:
- 7.2 Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada;
- 7.3 Definitivamente, em até 90 (noventa) dias corridos, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93. Na hipótese de ocorrência das situações previstas no art. 69, será contado novo prazo, após os ajustes necessários.

8 CLÁUSULA OITAVA – DA EXECUÇÃO

- 8.1 Para a execução do contrato, o recebimento do seu objeto e a fiscalização será confiado ao setor competente da SEDUC;
- 8.2 A contratada só poderá executar os serviços se tiver uma autorização prévia por escrito da SEDUC
- 8.3 No início da obra, a CONTRATADA deverá apresentar o Diário de Obra com Termo de Abertura.
 - 8.3.1 A cópia do “Diário de Obra” que comprove este acompanhamento pelo técnico vinculado à contratada em epígrafe, fará parte integrante da Prestação de Contas sob a pena de não proceder ao pagamento de parcelas, caso este não esteja em harmonia com o curso da obra.
- 8.4 Após o início da obra o Diário não poderá sair da Unidade Escolar sem autorização da SEDUC.

8.5 Após a verificação da qualidade dos serviços objeto deste edital, em conformidade com a especificação, o setor responsável estabelecerá aceitando-o e recebendo-o.

8.6 Poderá o CONTRATANTE, a seu critério exigir o refazimento de qualquer parte da reforma realizada pela contratada, sem qualquer ônus para o mesmo, caso essa tenha sido executada com imperícia técnica comprovada ou em desacordo com as normas, especificações ou com as determinações pré-estabelecidas no Projeto Básico e demais anexos ao edital, além do recomendado pela fiscalização, nos termos do art. 69 da Lei 8666/93 e as normas da Lei nº 8.078/90.

8.7 Os serviços deverão ser executados conforme descrito no Memorial Descritivo/Especificações Técnicas e Cronograma Físico-Financeiro a contar da data emissão da ordem de serviço.

9. CLÁUSULA NONA – DAS ALTERAÇÕES

9.1 Por se tratar de contratação em regime de execução empreitada por preço global, não há possibilidade de formalização de termo aditivo visando eventuais acréscimos de serviços, salvo nos casos excepcionais e devidamente justificados, oriundos de alterações qualitativas, que não configurem falha do órgão gestor na elaboração do projeto ou desconhecimento por parte da CONTRATADA do local onde os serviços serão realizados, nos termos do §3º do art. 65 da Lei nº. 8.666/93, e nos limites fixados no §2º do referido artigo.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

10.1 O contrato poderá ser rescindido nos seguintes casos:

10.2 10.1.1 Por mútuo interesse e acordo das partes;

10.2.2 Por inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento.

10.2.3 Unilateralmente pelo Conselho Escolar, sem pagamento de qualquer indenização independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial se os serviços revelarem má qualidade, má conduta ou perdurar continuada indisponibilidade dos serviços;

10.2.4 Unilateralmente pelo Conselho Escolar, sem pagamento de qualquer indenização e independente de interpelação judicial ou extrajudicial, se for decretada concordata ou falência da licitante vencedora;

10.2.5 Não cumprir quaisquer das cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos.

10.2.6 Cumprir irregularmente as cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos.

10.2.7 A lentidão do seu cumprimento, levando a Equipe técnica da Superintendência de Infraestrutura a comprovar a impossibilidade de conclusão da obra no prazo estipulado.

10.2.8 O atraso injustificado no início da obra.

10.2.9 A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à Superintendência de Infraestrutura - SUPINFRA.

10.2.10 O desatendimento às determinações regulares dos Engenheiros Fiscais.

10.2.11 O cometimento reiterado de faltas na execução deste contrato, devidamente consignada no Diário de Obra.

10.2.12 A decretação de falência da contratada, ou dissolução da Sociedade.

- 10.2.13 A alteração Social ou modificação da finalidade ou da estrutura da contratada, que prejudique a execução do contrato.
- 10.2.14 Os casos de rescisão previstos nos itens 10.1.2 e 10.1.3 desta Cláusula acarretarão as consequências previstas no Artigo 78 a 80, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato.
- 10.2.15 O contrato poderá também ser rescindido, sendo devido à contratada a devolução da garantia, se houver; os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão; o pagamento do custo de desmobilização, e o ressarcimento dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, desde que não tenha concorrido com culpa direta ou indireta, nos seguintes casos:
- 10.2.15.1 Quando o Conselho Escolar via Superintendência de Infraestrutura suprimir os serviços além do limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.
- 10.2.15.2 Quando o Conselho Escolar, mediante ordem escrita, suspender a execução do contrato, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, sendo facultado à contratada optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação.
- 10.2.15.3 O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.
- 10.2.15.4 A não liberação, por parte da CONTRATANTE, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto.
- 10.2.15.5 Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificados e determinados pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o Contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato.
- 10.2.15.6 A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.
- 10.2.15.7 O presente contrato poderá ainda, ser rescindido, por mútuo acordo, atendida a conveniência da Secretaria de Educação mediante autorização expressa do Secretário, tendo a contratada direito de receber o valor dos serviços executados, constante de medição rescisória.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.
- 11.2 Pelo atraso injustificado na execução do objeto da licitação, sem prejuízo das demais sanções regulamentares previstas, o contratado estará sujeito à aplicação de multa de mora, obedecendo os seguintes limites máximos:
- I – 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no derrecusa do adjudicatário em firmar o contrato, ou ainda na hipótese de negar-se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;
 - II – 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprido;



- III – 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronogramafísico de obras não cumprida, por dia subsequente ao trigésimo.
- 11.2.1 A multa a que se refere este artigo não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas nesta Lei.
- 11.3 A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelaSecretaria de Estado de Educação.
- 11.4 Os valores das multas de mora poderão ser descontadas da Nota Fiscal, no momento do pagamento ou de créditos existentes na Secretariade Estado da Educação em relação à Contratada, na forma da lei, respeitados os princípios da ampla defesa e do contraditório.
- 11.5 As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato doConselho Escolar, devidamente justificado.
- 11.6 Pela inexecução total ou parcial do objeto da licitação, a depender da gravidade do ato praticado, a Administração poderá optar pelaaplicação da pena de Advertência, nos termos do inciso I do art. 87 da Lei nº 8.666/93.
- 11.7 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no CADFOR, e no caso de suspensão de licitar a licitante deverá ser descredenciada porigual período, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.
- 11.8 As sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93 poderão ser aplicadas juntamente com inciso II do mesmo artigo,facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
- 11.9 A sanção estabelecida no inciso IV do artigo 87 da Lei nº 8.666/93 é de competência exclusiva do Secretário de Estado de Educação,facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.
- 11.10 Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado á licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA CONCILIAÇÃO E MEDIAÇÃO

12.1 As controvérsias eventualmente surgidas quanto à formalização, execução ou encerramento do ajuste decorrentes desta licitação, chamamento público ou procedimento congênere, serão submetidas à tentativa de conciliação ou mediação no âmbito da Câmara de Conciliação, Mediação e Arbitragem da Administração Estadual (CCMA), na forma da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 e da Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA

13.1 Os conflitos que possam surgir relativamente ao ajuste decorrente desta licitação, chamamento público ou procedimento congênere, acaso não puderem ser equacionados de forma amigável, serão, no tocante aos direitos patrimoniais disponíveis, submetidos à arbitragem, na forma da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 e da Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018, elegendo-

se desde já para o seu julgamento a CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), outorgando a esta os poderes para indicar os árbitros e renunciando expressamente à jurisdição e tutela do Poder Judiciário para julgamento desses conflitos, consoante instrumento em Anexo I.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGISTRO

14.1 O contrato deverá ser registrado no CREA, de acordo com o que determina a Lei nº 5.194, de 14/12/66 e resolução 425, de 18/12/1998, do CONFEA.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL

15.1 A CONTRATADA garantirá a solidez e a segurança do trabalho realizado, bem como os materiais utilizados na obra pelo período de 5 (cinco) anos, a partir do recebimento da obra pelo Setor Competente desta Pasta.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

16.1 O presente instrumento deverá ser publicado, por extrato, na imprensa oficial, dentro do prazo descrito no artigo 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93, a contar da data da sua assinatura.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA VINCULAÇÃO

17.1 Este contrato guarda conformidade com o Edital de Convite nº 01/2020, vinculando-se ao Processo nº e proposta da Contratada.

18 CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1 - O foro para dirimir quaisquer questões oriundas da execução do presente Contrato é o da Comarca de Goiânia do Estado de Goiás, excluindo qualquer outro.

18.2 A execução do presente Contrato, bem como os casos omissos, regular-se-á pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-lhes, supletivamente, os Princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado, na forma do artigo 54 e 55, inciso XII, da Lei nº 8.666/1993 e Lei 17.928/2012.

E, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 02 (duas) vias de igual teor, na presença de (02) duas testemunhas.

Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana, em Goiânia-GO., aos _____ dias do mês de _____ de 2020.

NOME

Presidente do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome: _____

RG n.º: _____

CPF n.º: _____

Nome: _____

RG n.º: _____

CPF n.º: _____

ANEXO 1 DA CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL

- 1) Qualquer disputa ou controvérsia relativa à interpretação ou execução deste ajuste, ou de qualquer forma oriunda ou associada a ele, notocante a direitos patrimoniais disponíveis, e que não seja dirimida amigavelmente entre as partes (precedida da realização de tentativa de conciliação ou mediação), deverá ser resolvida de forma definitiva por arbitragem, nos termos das normas de regência da CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA).
- 2) A CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA) será composta por Procuradores do Estado, Procuradores da Assembleia Legislativa e por advogados regularmente inscritos na OAB/GO, podendo funcionar em Comissões compostas sempre em número ímpar maior ou igual a 3 (três) integrantes (árbitros), cujo sorteio se dará na forma do art. 14 da Lei Complementar Estadual nº 114, de 24 de julho de 2018, sem prejuízo da aplicação das normas de seu Regimento Interno, onde cabível.
- 3) A sede da arbitragem e da prolação da sentença será preferencialmente a cidade de Goiânia.
- 4) O idioma da Arbitragem será a Língua Portuguesa.
- 5) A arbitragem será exclusivamente de direito, aplicando-se as normas integrantes do ordenamento jurídico ao mérito do litígio.
- 6) Aplicar-se-á ao processo arbitral o rito previsto nas normas de regência (incluso o seu Regimento Interno) da CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), na Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, na Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015, na Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018 e na Lei Estadual nº 13.800, de 18 de janeiro de 2001, constituindo a sentença título executivo vinculante entre as partes.
- 7) A sentença arbitral será de acesso público, a ser disponibilizado no sítio eletrônico oficial da Procuradoria-Geral do Estado, ressalvadas as hipóteses de sigilo previstas em lei.
- 8) As partes elegem o Foro da Comarca de Goiânia para quaisquer medidas judiciais necessárias, incluindo a execução da sentença arbitral. A eventual propositura de medidas judiciais pelas partes deverá ser imediatamente comunicada à CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), e não implica e nem deverá ser



interpretada como renúncia à arbitragem, nem afetará a existência, validade e eficácia da presente cláusula arbitral.

Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana, em Goiânia, aos ____ dias do mês de ____ de 2020.

CONTRATANTE:

NOME _____

Presidente do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana

NOME _____

1º Membro Fiscal do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana

CONTRATADA:

NOME _____

Pessoa Jurídica

PROJETO BÁSICO
LEI Nº 17.928, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012

1. INTRODUÇÃO

1.1. Finalidade

O presente Projeto Básico tem por finalidade estabelecer os **REQUISITOS MÍNIMOS** e fixar condições a serem observadas para a contratação de empresa especializada para executar obras de construção civil, para atender à Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO), descrevendo e disciplinando todos os procedimentos e critérios que estabelecerão o relacionamento técnico entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

1.2. Objeto

Contratação de empresa especializada em prestar Serviços de Construção Civil, conforme Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e Cronograma Físico e Financeiro.

Assunto: **Reforma de Unidade Escolar**

Unidade: **Colégio Estadual José Lobo**

Endereço: **Rua dos Missionários, Número 788, Setor Rodoviário, Goiânia-GO.**

Município: **Goiânia-GO.**

Coordenação Regional de Educação – CRE: **Goiânia**

1.3. Justificativa

A presente contratação justifica-se devido à necessidade de troca da estrutura do telhado do Bloco 01 devido há vários pontos de vazamento dentro dos ambientes.

Outra necessidade nesta Unidade Escolar é a acessibilidade, portanto serão implantadas rampas acessíveis, pisos táteis dentro e em torno de toda a calçada que a rodeia e no interior da mesma, também serão adaptados os banheiros para deixá-los acessíveis.

1.4. A Obra

A reforma a ser executada nesta unidade contempla toda a unidade somando no total uma área de 2.616,74m².

Serão reformas que atendam às necessidades da unidade escolar, melhorando a estrutura física do prédio educacional.

TIPO DE OBRA	TIPO DE REGIME DE EXECUÇÃO ADOTADA
REFORMA	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

2. DA DEFINIÇÃO DOS MÉTODOS

2.1. Definições e siglas

- 2.1.1. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;
CONTRATADA: é a pessoa jurídica signatária do contrato com a SEDUC-GO;
- 2.1.2. CONTRATANTE: é a Secretaria de Estado da Educação de Goiás, denominada por SEDUC-GO;
- 2.1.3. LICITANTE: Pessoa física ou jurídica habilitada para participar do processo licitatório e ofertar lances;
- 2.1.4. NBR: Norma Brasileira Regulamentadora.
- 2.1.5. NR: Norma Regulamentadora.
- 2.1.6. SEDUC-GO: Secretaria de Estado da Educação de Goiás.
- 2.1.7. CNPJ: Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica.
- 2.1.8. CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.
- 2.1.9. CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo.
- 2.1.10. ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.
- 2.1.11. RRT: Registro de Responsabilidade Técnica.
- 2.1.12. TCE: Tribunal de Contas do Estado.
TCU: Tribunal de Contas da União.

2.2. Normas

Normativos a serem adotados:

- 2.2.1. NBR 7480/2007 – Aço destinado à Armaduras de Concreto Armado – Especificações;
- 2.2.2. NBR 6118:2007 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- 2.2.3. NBR 11.682-2009 – Estabilidades de encostas (muro de arrimo);
- 2.2.4. NBR 5671/1990 – Participação dos Intervenientes em serviços de obras de Engenharia e Arquitetura;
- 2.2.5. NBR 5681/1980 – Controle Tecnológico da Execução de Aterros em obras de Edificações;
- 2.2.6. NBR 6489/1984 – Prova de Carga Direta sobre terreno de Fundação;
- 2.2.7. NBR 7678/1983 – Segurança em Obras;
- 2.2.8. NBR 12.654/1992 – Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto;
- 2.2.9. NBR 12.655/1996 – Concreto – Preparo, Controle e Recebimento;
- 2.2.10. NBR 5410:2004 Versão Corrigida: 2008 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2.2.11. NBR 6151 - Proteção contra choques elétricos;
- 2.2.12. NBR 5419 - Proteção de estrutura contra descargas atmosféricas;
- 2.2.13. NBR 5626/1998 – Instalações de Água Fria;
- 2.2.14. NBR 10844/1989 – Instalações Prediais de águas Pluviais;
- 2.2.15. NBR 8160/1999 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário;
- 2.2.16. NR-10 c/c o art. 2º, II, "c", da Lei nº 19.145 de 29/12/2015;
- 2.2.17. ABNT NBR 9050/2015 – Acessibilidade às Edificações.

Obs.: Esta lista de normas não exaure a necessidade de observações de normas estaduais, municipais, trabalhistas, de segurança e outras envolvidas na realização do escopo deste Projeto Básico.

3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 3.1. A Empresa licitante deverá ter CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica);
- 3.2. A Empresa licitante deverá ser habilitada perante a Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO).
- 3.3. A Empresa licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecida(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) que a mesma tenha executado, a contento, contratações de natureza e vulto compatíveis com o objeto em questão.
- 3.4. A Empresa licitante deverá apresentar certidão de registro no CREA e/ou CAU, bem como certidões de regularidades de pessoa física e jurídica do profissional responsável pela empresa e seus serviços.
- 3.5. No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA e/ou CAU do Estado de Goiás, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.
- 3.6. A Empresa licitante deverá comprovar que possui o registro em seu quadro técnico, na data da entrega dos documentos de habilitação, de profissionais com experiência comprovada ou devidamente reconhecida, pela entidade profissional competente relacionada às características dos serviços limitados à parcela de maior relevância solicitada junto ao Edital (Engenheiro Civil ou Arquiteto).
- 3.7. A Empresa licitante deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT) devidamente reconhecido pela entidade profissional competente, em nome do profissional responsável técnico pela empresa proponente, relacionada às características dos serviços limitados à parcela de maior relevância solicitada junto ao Edital.
- 3.8. As comprovações de vínculos entre os profissionais e a empresa licitante poderão ser comprovadas através de:
 - a) Relação empregatícia por carteira de trabalho e previdência social – CTPS: identificação de seu portador, página relativa ao seu contrato de trabalho ou livro de registro de empregado autenticado pela Delegacia Regional do Trabalho, ou;
 - b) Contrato de prestação de serviço de profissional autônomo, que esteja devidamente registrado junto ao CREA e/ou CAU, com atribuições compatíveis com a característica dos serviços a serem licitados, ou;
 - c) Sócios ou Diretores estatutários da empresa licitante, por meio de estatuto ou contrato social, que tenham o registro junto ao CREA e/ou CAU.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

A Empresa a ser contratada, deverá ter qualificação e entendimento para executar serviços de construção civil conforme descrição deste objeto, alinhando os seguintes serviços:

- 4.1. REFORMA DO TELHADO - BLOCO 01:**
- Desinstalar forro PVC e estrutura existente;
 - Remover telhas cerâmicas plan com aproveitamento;
 - Remover telhas cerâmicas plan sem aproveitamento;
 - Demolir estruturas de madeira do telhado;
 - Executar estrutura metálica para telhado;
 - Executar pintura da nova estrutura metálica;
 - Instalar novas telhas cerâmicas plan;
 - Instalar telhas cerâmicas plan reaproveitadas;
 - Executar cumecira nos telhados;
 - Executar embocamento nos telhados;
 - Instalar novo forro PVC com estrutura nos ambientes.
- 4.2. REFORMA BANHEIROS:**
- Remover 02 portas existentes - 70x200cm;
 - Remover 01 porta existente - 80x200cm;
 - Remover 01 porta de correr - 80x210cm;
 - Demolir alvenarias;
 - Construir alvenarias;
 - Executar chapisco e emboço nas paredes novas;
 - Instalar novo revestimento cerâmico nas novas alvenarias;
 - Instalar peças hidráulicas - 02 pias acessíveis e 02 torneiras;
 - Instalar 02 portas padrão AGETOP PF1 - 80x210cm;
 - Instalar 02 portas padrão AGETOP PF10 - 80x200cm;
 - Executar pintura das novas portas, tinta esmalte com fundo;
 - Instalar barras de apoio - 40cm e 80cm.
- 4.3. ACESSIBILIDADE:**
- Demolir parte da calçada de proteção;
 - Executar rebaixo calçada;
 - Executar rasgo no piso para instalar pisos táteis em placas pré-moldadas;
 - Executar alvenarias;
 - Executar aterros;
 - Executar chapisco, reboco e pintura das laterais das rampas;
 - Executar piso em concreto nas rampas;
 - Instalar guarda-corpo com corrimão padrão Seduc;
 - Instalar pisos táteis de alerta e direcionais, emborrachados e em placas pré-moldados.
- 4.4. Providenciar caçambas para retirada de entulho, restos de materiais da obra e descarte de algum material não mais utilizável ao longo da execução dos serviços contratados.**

5. DO VALOR DOS SERVIÇOS

VALOR PROJETO BÁSICO:		R\$ 330.000,00 - ONERADA			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO MATERIAL OU SERVIÇO				
01	Contratação de empresa de engenharia para execução de obra, conforme Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e Cronograma Físico-financeiro, relacionados com os serviços discriminados:				
	ITENS RELACIONADOS EM PLANILHA.	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	SERVIÇOS PRELIMINARES		1		17.292,01
	TRANSPORTES		1		1.386,57
	SERVIÇO EM TERRA		1		2.911,52
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		46.783,15
	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1		571,72
	INSTALAÇÕES ESPECIAIS		1		70.576,13
	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		1		500,64
	ESTRUTURAS METÁLICAS		1		103.889,21
	COBERTURAS		1		12.623,32
	ESQUADRIAS METÁLICAS		1		11.385,93
	REVESTIMENTO DE PAREDE		1		897,57
	FORROS		1		15.508,56
	REVESTIMENTO DE PISO		1		8.159,71
	FERRAGENS		1		3.219,08
	ADMINISTRAÇÃO		1		20.314,78
	PINTURA		1		11.765,76
	DIVERSOS		1		2.214,34
TOTAL:					330.000,00

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA:			
SERVIÇO / DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (50%)
COBERTURA CERÂMICA	M2	240,00	120,00
PINTURA	M2	602,10	301,05

6. DA ESCOLHA DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Para a obra de REFORMA da unidade escolar COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO, foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas ONERADA e DESONERADA. Foram utilizados como referência os preços publicados pela AGETOP e SINAPI ou aqueles constantes das composições de custos unitários elaboradas pela Secretaria de Estado da Educação. Após a elaboração das planilhas, verifica-se que a **ONERADA é a mais vantajosa, conforme art. 3º da Lei Federal 8.666/93.**

7. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O não cumprimento total ou parcial das obrigações assumidas, na forma e prazos estabelecidos, inclusive referentes à saúde e segurança no trabalho, sujeitará a adimplida às penalidades constantes no art. 86, 87 e 88 da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, assegurados os constitucionalíssimos do contraditório e da ampla defesa, ficando estipuladas as seguintes penalidades, além das demais previstas em norma pública (da qual não se pode alegar desconhecimento) e mencionadas no contrato:

- 7.1. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas;
- 7.2. Pelo atraso injustificado na execução do objeto da licitação, sem prejuízo das demais sanções regulamentares previstas, o contratado estará sujeito à aplicação de multa de mora, obedecendo os seguintes limites máximos:

I – 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, ou ainda na hipótese de negar-se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;

II – 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprido;

III – 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprida, por dia subsequente ao trigésimo.

7.2.1. A multa a que se refere este artigo não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas nesta Lei

- 7.3. A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela Secretaria de Estado de Educação;
- 7.4. Os valores das multas de mora poderão ser descontados da Nota Fiscal, no momento do pagamento ou de créditos existentes na Secretaria de Estado de Educação em relação à Contratada, na forma da lei, respeitados os princípios da ampla defesa e do contraditório;

- 7.5. As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato do Secretário de Estado de Educação devidamente justificado;
- 7.6. Pela inexecução total ou parcial do objeto da licitação, a depender da gravidade do ato praticado, a Administração poderá optar pela aplicação da pena de Advertência, nos termos do inciso I do art. 87 da Lei nº 8.666/93;
- 7.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no CADFOR, e no caso de suspensão de licitar a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais;
- 7.8. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II do mesmo artigo, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis;
- 7.9. A sanção estabelecida no inciso IV do artigo 87 da Lei nº 8.666/93 é de competência exclusiva do Secretário de Estado de Educação, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação;
- 7.10. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

8. DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 8.1. A garantia dos serviços será de 5 (cinco) anos, com início após o recebimento definitivo dos serviços. A garantia deverá cobrir todos os serviços que comprovarem defeitos ou problemas causados pela má execução dos mesmos;
- 8.2. Todos os serviços que compõem a descrição do objeto devem ser cobertos pela garantia da empresa CONTRATADA ou por Empresa autorizada da CONTRATADA.
- 8.3. Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos ou falhas apresentadas pelos serviços, em prazo não superior a 30 (trinta) dias consecutivos. Neste caso não acarretará ônus para a Contratante.
- 8.4. Todos os serviços devem estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da assistência técnica pelo próprio executor quando solicitada;

9. DO PRAZO DE ENTREGA

O contrato vigorará pelo prazo necessário à execução do objeto, vinculado ao Cronograma Físico-Financeiro. Ressalta-se que a paralisação formal da obra, determinada pela CONTRATANTE, interrompe o prazo de execução, bem como o prazo de vigência contratual, que voltará a correr, pelo seu saldo remanescente, quando da retomada da obra.

10. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 10.1. Concluída a obra, a contratada notificará a contratante por meio de notificação entregue ao gestor do contrato mediante contra recibo, para a entrega e aceitação da obra.

10.2. O recebimento do objeto do presente contrato obedecerá ao disposto no art. 73, inciso I, “a” e “b”, Lei Federal n.º 8.666/93, e será procedido da seguinte forma:

10.2.1. **Do Recebimento Provisório**

- a) Em até 15 (quinze) dias consecutivos após o recebimento da notificação mencionada neste contrato, ou o término do prazo de execução contratual, o gestor do contrato efetuará vistoria da obra, para fins de recebimento provisório.
- b) Uma vez verificado o cumprimento de todas as condições contratuais, o gestor do contrato receberá a obra provisoriamente, lavrando o “Termo de Recebimento Provisório”, que será assinado pelas partes e encaminhado à autoridade contratante.
- c) Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, o gestor do contrato lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade contratante, que adotará as medidas cabíveis.
- d) Caberá à contratada, uma vez notificada, sanar as irregularidades apontadas no relatório circunstanciado, submetendo os itens impugnados à nova verificação, ficando sobrestado o pagamento até a execução das correções necessárias.
- e) O “Termo de Recebimento Provisório” deverá conter o documento conhecido como *as built*. Baseando-se no manual “*Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas*”, do Tribunal de Contas da União, ao final da construção da obra em questão, a SEDUC (por meio da Gerência de Fiscalização e Acompanhamento de Obras) deverá receber do CONTRATADO a documentação que retrate fielmente o que foi construído. Essa documentação é conhecida como *as built* – que significa “como construído” – e deve incluir todas as plantas, memoriais e especificações, com detalhes do que foi executado e quais insumos foram utilizados nessa execução. Ou seja, o contratado deverá entregar o *as built* da obra, a fim de subsidiar futuras intervenções a título de manutenção ou reformas. Os arquivos deverão ser entregues editáveis/originais (extensões: *.dwg*, *.docx*, *.xls*, entre outras) e não editáveis (extensões: *.pdf*, *.jpg*, entre outros) devidamente assinados pelos responsáveis.

10.2.2. **Do Recebimento Definitivo**

- a) Após o recebimento provisório, a “Comissão de Recebimento Definitivo” a ser estabelecida pela SEDUC será encarregada de vistoriar a obra para verificar o cumprimento de todas as obrigações contratuais e técnicas e efetuar o recebimento definitivo em até 90 (noventa) dias corridos após o recebimento provisório da obra.
- b) No caso do cumprimento total e adequado aos termos do contrato, a Comissão receberá a obra definitivamente, lavrando o “Termo de Recebimento Definitivo”, que será assinado pelas partes e encaminhado à autoridade contratante.
- c) No caso da vistoria, constatar a ocorrência de vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do contrato, a comissão lavrará relatório de verificação circunstanciado, dirigido à autoridade contratante, no qual relatará o que houver constatado para corrigir ou refazer a obra, no todo ou em parte.

10.2.3. **Das falhas e irregularidades apontadas**

- a) A SEDUC, à vista do relatório, deverá adotar uma das seguintes providências, independentemente da aplicação das sanções cabíveis:

b) Notificar a contratada para sanar as irregularidades constatadas, no prazo a ser determinado na notificação, ao término do qual se deve proceder à nova vistoria;

10.3. Correrão por conta da contratada todas as despesas, incluindo todos os custos diretos e indiretos, tais como: impostos, transporte, despesas trabalhistas, previdenciárias, seguros, enfim todos os custos necessários à fiel execução do objeto desse termo.

11. DA FISCALIZAÇÃO E OBRIGAÇÕES DO CONTRATO

11.1. Fiscalização e Recomendações Operacionais

11.1.1. Considerando o disposto nos artigos nº 51 a 54, Seção III, Capítulo VIII, da Lei Estadual nº 17.928/2012, a fiscalização e gerenciamento do contrato serão realizados por gestor e comissão de fiscais designados por meio de portaria do Ordenador de Despesas.

11.1.2. Os fiscais e o gestor do contrato não terão nenhum poder de mando, de gerência ou de controle sobre os empregados designados pela CONTRATADA para a execução dos serviços, objeto do presente instrumento, cabendo-lhes no acompanhamento e na fiscalização do contrato, registrar as ocorrências relacionadas à sua execução, comunicando à CONTRATADA, através do seu representante, as providências necessárias a sua regularização, as quais deverão ser atendidas de imediato, salvo motivo de força maior.

11.1.3. A partir do início da obra, os Projetos, as ART's ou RRT's do responsável pela Obra e o Diário de Obra deverão permanecer no canteiro. O Diário de Obra é destinado a registrar as ocorrências, naturais ou não, relevantes para o andamento dos serviços, cujas anotações deverão ser realizadas diariamente.

a) São anotações obrigatórias no Diário de Obra as condições do tempo, a descrição dos equipamentos incluídos ou retirados no canteiro, a movimentação ocorrida no quadro Todas de pessoal, o resumo dos serviços realizados e as ocorrências disciplinares.

b) as anotações serão feitas pelo responsável técnico e/ou pela fiscalização.

c) A cópia do Diário de Obra fará parte integrante da Prestação de Contas.

11.1.4. Somente será efetuado o pagamento da parcela contratual, se atestada pela fiscalização. A comprovação do pagamento se dará por emissão de Nota Fiscal, que será preenchida com destaque do valor de retenção de 11% do valor da mão-de-obra para a Previdência Social nas planilhas ONERADAS, ou, retenção de 3,5% para planilhas DESONERADAS, seguindo o que determina o Art. 7º, §6º, da Lei 12.546/2011.

11.1.5. A identificação da planilha de execução da obra (Onerada/Desonerada) poderá ser averiguada no Projeto Básico item 6. Caso a empresa comprove possuir benefícios de leis específicas para o recolhimento. Para efeito da retenção, o valor da mão-de-obra não será inferior a 50% do valor da fatura emitida pela CONTRATADA.

11.1.6. A possibilidade de **subcontratação parcial** do objeto licitado constitui decisão administrativa e/ou de cunho técnico. Por essa razão, pela natureza e as características do objeto a ser licitado, sempre que for julgado conveniente, devidamente justificado e aprovado pela CONTRATANTE, de acordo com o parecer da fiscalização, poderá a CONTRATADA, na execução do Contrato, sem prejuízo das responsabilidades

contratuais e legais, **subcontratar até 30% (trinta por cento) do valor da obra correspondente à parcelas completas da obra**, respondendo, entretanto, a CONTRATADA, perante a CONTRATANTE, pela execução dos serviços subcontratados. O licitante deverá anexar aos autos o(s) contrato(s) com o(s) subcontratado(s). O(s) subcontratado(s) deverá(ão) manter regularidade fiscal e trabalhista. Os serviços passíveis de subcontratação são:

- a) Sondagem do Terreno;
- b) Estrutura Metálica;
- c) Estrutura Lajes (Pré – Moldadas);
- d) Marcenaria;
- e) Central de Gás;
- f) SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas);
- g) Esquadrias Metálicas;
- h) Transporte de Entulho.

- 11.1.7. A SEDUC poderá, a qualquer tempo, fiscalizar a empresa contratada, quanto ao cumprimento das cláusulas e legislação vigente sobre saúde e segurança no trabalho.
- 11.1.8. Em conformidade com o art.45 da Lei estadual nº 17.928/2012, bem como o art. 40, inciso XI da Lei nº 8.666/93, o critério a ser utilizado para efeito de reajustamento dos contratos, deverá ser a data da apresentação do orçamento a que a proposta se referir, pois reduz os problemas advindos de orçamentos desatualizados em virtude dos transcurtos de vários meses entre a data base de estimativa de custos e da abertura das propostas. Para efeito de cálculo, considerar 4(quatro) casas após a vírgula, utilizando os índices do INCC.
- 11.1.9. Seguindo o exposto no *Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU* e exposto no *Acórdão nº 1977/2013 TCU*, esta Obra, objeto da licitação, não se enquadra no regime de preço unitário, visto que os projetos elaborados e devidamente documentados favorecem a quantificação com precisão dos serviços relacionados no orçamento do objeto em questão. Portanto, deve-se manter o regime de Empreitada por **PREÇO GLOBAL**.

11.2. Obrigações do Contratante

- 11.2.1. Relacionar-se com a CONTRATADA através de seu preposto ou de seu representante legal;
- 11.2.2. Verificar se a CONTRATADA executa o objeto em conformidade com sua proposta e com os parâmetros de qualidade e desempenho definidos neste instrumento e nos demais documentos que o integram;
- 11.2.3. Conferir e efetuar aceite ou recusa dos serviços entregues pela CONTRATADA, caso não estiverem de acordo com o combinado;
- 11.2.4. Sobrestar o pagamento da Nota Fiscal/Fatura sempre que houver obrigação contratual pendente de liquidação por parte da CONTRATADA, até a completa regularização;
- 11.2.5. A CONTRATANTE deverá efetuar o pagamento mediante emissão da nota fiscal, por parte da CONTRATADA, conforme contrato e a entrega dos serviços.

11.3. Obrigações da Contratada

- 11.3.1. A fiscalização exercida pela SEDUC não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos (Art. 70 da Lei 8.666/93, com suas alterações);
- 11.3.2. Durante a execução do contrato, a **CONTRATADA** deverá apresentar: Cópia autenticada da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) vinculada à CEI, exceto quando houver dispensa pela Previdência Social, neste caso será vinculada ao CNPJ da CONTRATADA;
- 11.3.3. Para emissão da Ordem de Serviço, a **CONTRATADA** deverá apresentar:
- a) Duas vias da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), de execução, com seu devido recolhimento perante os respectivos conselhos: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-GO) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-GO), sendo que uma via será anexada à Prestação de Contas e a outra será encaminhada à Gerência de Fiscalização e Acompanhamento de Obras da Superintendência de Infraestrutura da SEDUC;
 - b) Diário de Obras;
 - c) Cópia de matrícula no Cadastro Específico do INSS (CEI);
- 11.3.4. Por se tratar de contratação em regime de execução empreitada por preço global, não há possibilidade de formalização de termo aditivo visando eventuais acréscimos de serviço, salvo nos casos excepcionais e devidamente justificados, oriundos de alterações qualitativas, que não configurem falha do órgão gestor na elaboração do projeto ou desconhecimento por parte da CONTRATADA do local onde os serviços serão realizados, nos termos do § 3º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, e nos limites fixados no §2º do referido artigo.
- 11.3.5. A contratação de empresas pela SEDUC para serviços de REFORMAS, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÕES deverá observar os requisitos contidos na Instrução Normativa nº007/2017-GAB-SEGPLAN, os quais constarão, obrigatoriamente, dos editais dos processos licitatórios e, quando for o caso, de todos os tipos de documentos contratuais. É obrigação do(a) Fiscal da Obra ou do(a) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à SEDUC a exigência de:

I - Cópia atualizada do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da empresa Contratada;

II - Cópias atualizadas dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os empregados da CONTRATADA, que irão trabalhar nas dependências da edificação jurisdicionada à SEDUC;

III - Cópia atualizada do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) da empresa contratada, quando houver menos de 20 trabalhadores na obra;

IV - Cópia atualizada do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT) da empresa contratada, quando houver mais de 20 trabalhadores na obra;

V - Cópia das Ordens de Serviço Individual e Específica (elétrica, trabalho em altura e espaço confinado, quando for o caso) de todos os empregados da contratada que irão trabalhar nas dependências da edificação jurisdicionada à SEDUC;

VI - Cópias dos comprovantes (certificados ou outros) da realização dos treinamentos de segurança em conformidade com as Normas Regulamentadoras do MTE para os trabalhadores que desenvolverem atividades de alto risco, tais como: eletricidade (NR -10 Básico), máquinas e equipamentos (NR -12), trabalho em altura (NR 35) e outros;

VII - Cópias das fichas de registro da entrega dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI fornecidos aos empregados que irão trabalhar da edificação jurisdicionada à SEDUC;

§ 1º Os documentos aos quais se referem os incisos deste artigo devem ser fornecidos, no ato da assinatura contratual, ao(à) Fiscal da Obra ou ao(à) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à SEDUC (contratante), que os encaminhará imediatamente ao:

- a) SESMT Público (Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho do Servidor Público), onde houver (Goiânia, Anápolis, Jataí e Quirinópolis), para validação em 5 (cinco) dias;
- b) Ou, onde não houver SESMT, os documentos deverão ser fornecidos ao(à) Fiscal da Obra ou ao(à) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à SEDUC, para regularização e fiscalização em atendimento das exigências das Normas Regulamentadoras do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego;
- c) As cópias dos documentos de segurança e saúde no trabalho deverão permanecer na obra à disposição da fiscalização.

11.3.6. Ainda considerando o estabelecido no Art. 5º da Instrução Normativa 07/2017-GAB/SEGPLAN, a empresa Contratada comprometer-se-á com os seguintes itens, conforme as exigências legais:

I - Formar sua Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) ou Designado de CIPA conforme determinações da NR-5 da Portaria 3.214/78;

II - Fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) específicos aos riscos em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como, treinamento de uso adequado, guarda e conservação e registro/controlar de entrega dos mesmos, sendo o uso obrigatório por parte dos empregados em áreas/atividades de risco dentro do que determina a NR-6, da Portaria 3.214/78 do MTE;

III - Registrar a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) na ocorrência de qualquer acidente com seus empregados nas dependências ou a serviço da edificação jurisdicionada à SEDUC (Contratante), bem como nos ocorridos nos trajetos;

IV - Treinar os seus empregados, em caso de identificação de riscos, após o início do contrato, para os quais os trabalhadores ainda não foram treinados, antes do início da execução das respectivas atividades, quanto aos riscos inerentes à função e quanto às medidas de controle existentes, em atendimento às Normas Regulamentadoras do MTE;

V - Responsabilizar-se pelo atendimento e encaminhamento do seu empregado acidentado;

VI - Providenciar as atualizações, anualmente ou sempre que necessárias, dos programas PPRA e PCMSO para as atividades / serviços contratados;

VII - Providenciar a elaboração das documentações exigidas para os trabalhos/ atividades de alto risco, tais como: trabalho em altura (NR 35), eletricidade (NR-10 Básico e SEP quando aplicável) máquinas e equipamentos (NR 12) e outros, conforme as Normas Regulamentadoras do MTE.

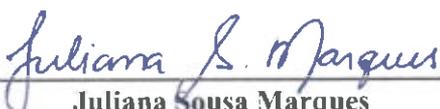
- 11.3.7. É de responsabilidade da empresa contratada apresentar ao(à) Fiscal da Obra ou ao(à) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à SEDUC (contratante), cópias dos documentos mencionados neste Projeto Básico, em conformidade com a Instrução Normativa nº 007/2017-GAB/SEGPLAN, a contar da data do início das atividades.
- 11.3.8. O(a) Fiscal da Obra ou o(a) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à SEDUC (contratante) poderá, a qualquer tempo, fiscalizar a empresa contratada, quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais e da legislação vigente sobre saúde e segurança no trabalho;
- 11.3.9. O descumprimento, a qualquer tempo, das cláusulas contratuais ou da legislação referente à saúde e segurança no trabalho, implicará na aplicação de advertência, multa e rescisão contratual, em caso de reincidência ou resistência, respondendo por omissão quanto à falta por não cumprir com as exigências de Segurança e Saúde do Trabalho de acordo com a Normas Regulamentadoras do MTE, com adoção das penalidades contratuais, especialmente caso ocorra acidente de trabalho.

Obs.: Para esclarecimentos de eventuais dúvidas a respeito deste, a empresa deverá entrar em contato com a Superintendência de Infraestrutura da Secretaria de Estado da Educação de Goiás, localizada na Av. Anhanguera, , nº 1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás - FONE: (62) 3201-3067 / 3201-3046 / 3201-3148 / 3201-3149 / 3201-3131.

Atenção:

Os arquivos contendo os projetos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo estão disponíveis no site: www.educacao.go.gov.br .

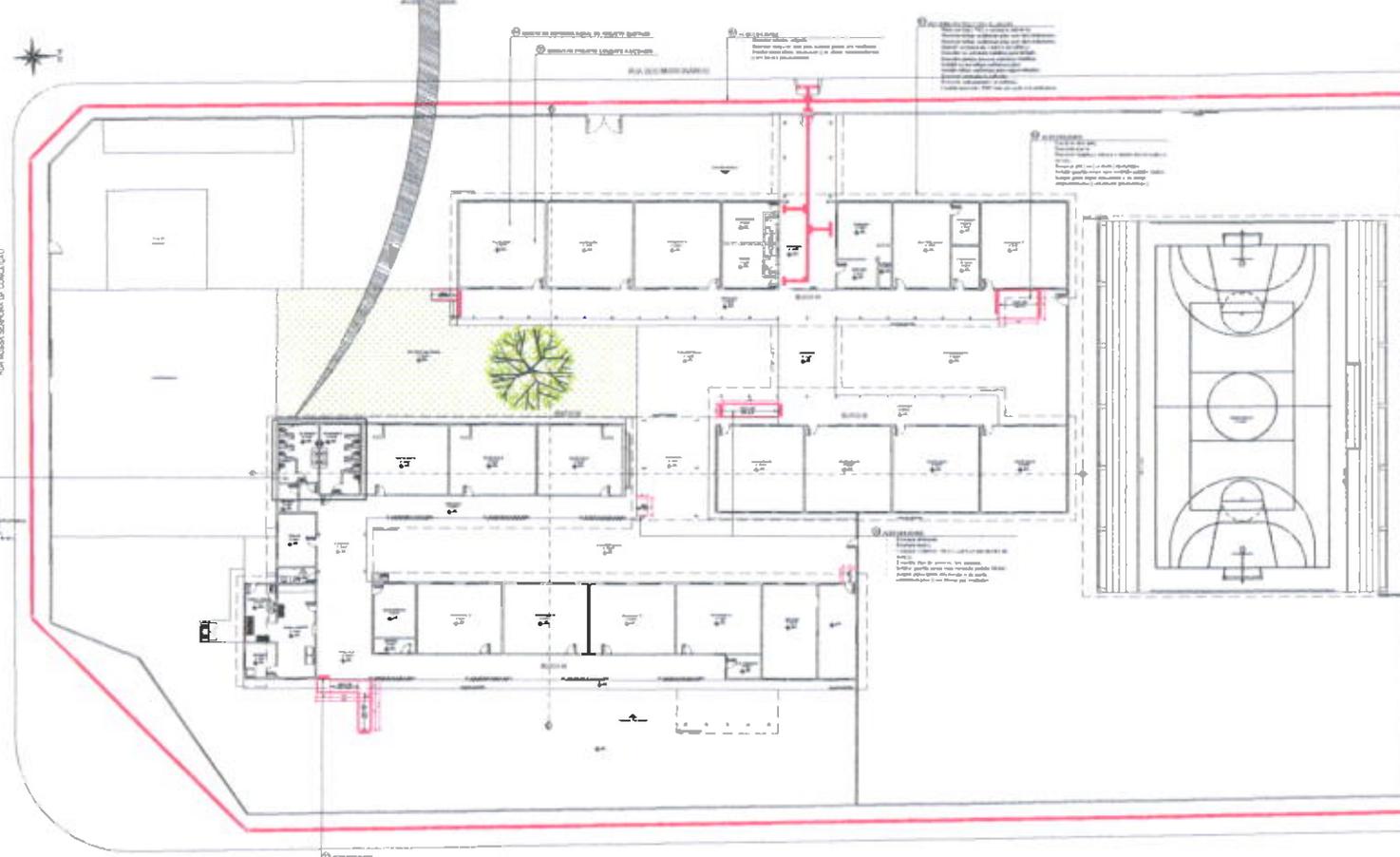
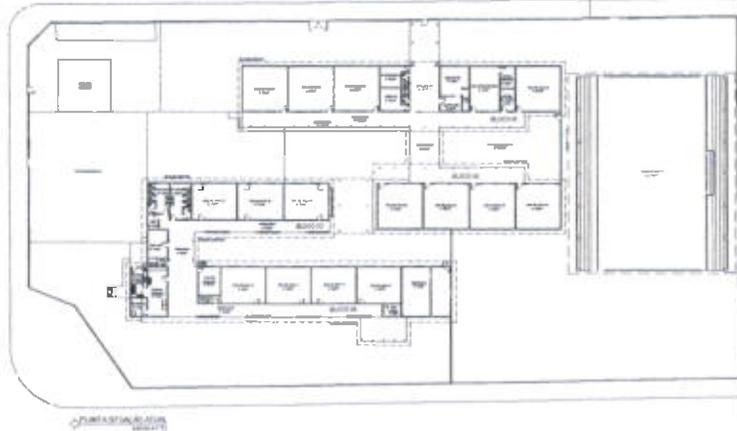
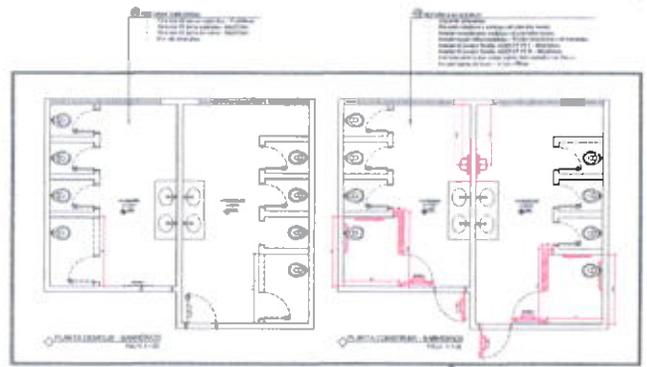
Superintendência de Infraestrutura, em Goiânia, aos 22 dias do mês de Maio de 2020.


Juliana Sousa Marques
Arquiteta e Urbanista – CAU nº A101293-2

De acordo:


Gustavo de Moraes Veiga Jardim
Gerente Especial de Projetos de Infraestrutura
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A67881-3
Decreto 09/01/19 0.D. nº 22 968
Gustavo de Moraes Veiga Jardim
Arquiteto e Urbanista – CAU nº A67881-3
Gerente de Projetos e Infraestrutura

69



- MEMÓRIA DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**
 SERVIÇOS PROPOSTOS NESTE PROJETO
1. **REVISÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA**
 Verificar a viabilidade técnica, econômica e social do projeto, bem como a adequação das especificações técnicas e a conformidade com as normas vigentes. Realizar a elaboração do projeto executivo, incluindo a elaboração dos projetos de arquitetura, engenharia elétrica, hidráulica e sanitária, e a elaboração do orçamento detalhado.
 2. **REVISÃO DO PROJETO**
 Verificar a conformidade do projeto com as especificações técnicas e a conformidade com as normas vigentes. Realizar a elaboração do projeto executivo, incluindo a elaboração dos projetos de arquitetura, engenharia elétrica, hidráulica e sanitária, e a elaboração do orçamento detalhado.
 3. **REVISÃO DO PROJETO**
 Verificar a conformidade do projeto com as especificações técnicas e a conformidade com as normas vigentes. Realizar a elaboração do projeto executivo, incluindo a elaboração dos projetos de arquitetura, engenharia elétrica, hidráulica e sanitária, e a elaboração do orçamento detalhado.
 4. **REVISÃO DO PROJETO**
 Verificar a conformidade do projeto com as especificações técnicas e a conformidade com as normas vigentes. Realizar a elaboração do projeto executivo, incluindo a elaboração dos projetos de arquitetura, engenharia elétrica, hidráulica e sanitária, e a elaboração do orçamento detalhado.

LEGENDA

	MUR
	PORTA
	JANELA
	ESCADA
	MÓVEL



ESTADO DE GOIÁS
 SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
 SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
 GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

COLEGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO
REFORMA

APROVADO: _____

ELABORADO: _____

ARQUITETURA

1/2



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Juliana Sousa Marques

Registro Nacional: A101293-2

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: Secretaria de Estado da Educação

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Registro Nacional: PJ17852-7

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Documento de identificação: 01409705000120

Contrato: 033

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,01

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 15/05/2020

Data de Início: 18/05/2020

Previsão de término: 30/06/2021

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA DOS MISSIONÁRIOS

Nº: 788

Complemento:

Bairro: RODOVIÁRIO

UF: GO CEP: 74430360 Cidade: GOIÂNIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3



público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

Levantamento, Projeto de Reforma de Arquitetura, Projeto Hidrossanitário e Projeto Combate à Incêndio no CE José Lobo na cidade de Goiânia. Área de 2.616,74m². Obs.: Sou funcionária pública com salário fixo mensal.

6. VALOR

Atenção: Este Item 6 será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

7. ASSINATURAS

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

_____, de _____ de _____ de _____ de 2020
Local Dia Mês Ano

Ministério de Minas Gerais Jardim
Sistema Estadual de Proteção de Infraestrutura
Arquitetura e Urbanismo - CAU/BR
Cidade: Belo Horizonte, Minas Gerais

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Documento de identificação: 01409705000120

Juliana S. Marques
Juliana Sousa Marques
CPF: 031.107.281-09

RASCUNHO

84

DADOS	
OBRA:	COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO
LOCAL:	RUA DOS MISSIONÁRIOS, NÚMERO 788, SETOR RODOVIÁRIO, GOIÂNIA - GO
ASSUNTO:	REFORMA
C.R.E.:	GOIÂNIA

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REFORMA

1.0 - DESCRIÇÃO:

Este memorial tem por objetivo, descrever de forma clara os serviços a serem executados na Reforma do Colégio Estadual José Lobo, Goiânia – GO.

Serão descritos também neste memorial, serviços do tipo: pavimentações, vegetações, passarelas descobertas, grelhas e instalações de elementos como: bicicletário, equipamentos recreativos e adaptações para acessibilidade.

1.1 - REFORMA

Os serviços de reforma são conforme descrição e indicação em projeto:

- Reforma do telhado do bloco 1;
- Desinstalar forro PVC e estrutura existente;
- Remover telhas cerâmicas plan com aproveitamento;
- Remover telhas cerâmicas plan sem aproveitamento;
- Demolir estruturas de madeira do telhado;
- Executar estrutura metálica para telhado;
- Executar pintura da nova estrutura metálica;
- Instalar novas telhas cerâmicas plan;
- Instalar telhas cerâmicas plan reaproveitadas;
- Executar cumeeira nos telhados;
- Executar embocamento nos telhados;
- Instalar novo forro PVC com estrutura nos ambientes;
- Reforma banheiros;
- Remover 02 portas existentes - 70x200cm;
- Remover 01 porta existente - 80x210cm;
- Remover 01 porta de correr - 80x210cm;
- Demolir alvenarias;
- Construir alvenarias;
- Executar chapisco e emboço nas paredes novas;
- Instalar revestimento cerâmico nas novas alvenarias;
- Instalar peças hidráulicas - 02 pias acessíveis e 02 torneiras;
- Instalar 02 portas padrão AGETOP PF1 - 80x210cm;
- Instalar 02 portas padrão AGETOP PF10 - 80x200cm;

- Executar pintura das novas portas, tinta esmalte com fundo;
- Instalar barras de apoio - 40cm e 80cm;
- Demolir parte da calçada de proteção;
- Executar rebaixo calçada;
- Executar rasgo no piso para instalar pisos táteis em placas pré-moldadas;
- Executar alvenarias;
- Executar aterros;
- Executar chapisco, reboco e pintura das laterais das rampas;
- Executar piso em concreto nas rampas;
- Instalar guarda-corpo com corrimão padrão Seduc;
- Instalar pisos táteis de alerta e direcionais, emborrachados e em placas pré-moldados.

1.2 - ACESSIBILIDADE

Serão propostas no contexto geral da Escola, adequações necessárias para atender aos requisitos de acessibilidade, como:

- Adaptar sanitários para PCD (Pessoas com Deficiência);
- Adaptar os sanitários colocando portas de 80x210cm (ver projeto);
- Colocar barras de apoio nos banheiros conforme projeto;
- Colocar fita antiderrapante nas rampas;
- Fazer rampas na entrada da Escola, nas ligações de blocos, nas circulações em geral com todos os detalhes necessários p/ atender acessibilidade, ver projeto.

1.3 - GENERALIDADES

Qualquer dúvida na especificação caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o Engenheiro fiscal da obra ou profissionais da Superintendência de Infraestrutura da Seduc, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Será de inteira responsabilidade da contratada a concordância entre os projetos, o local de construção (topografia local) e as concessionárias (redes públicas).

A empreiteira deverá seguir rigorosamente o Cronograma de Barras da obra. Este deverá ser mantido no barracão de obras para a orientação do empreiteiro e da fiscalização.

Não poderá a firma empreiteira, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos, que fazem parte integrante do contrato.

A empreiteira será responsável pelas soluções técnicas necessárias para execução dos projetos.

A mesma deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens, tanto os executados por ela como os executados por terceiros.

Todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações, seguros e demais encargos que incidam, ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal da mesma, serão de total e exclusiva responsabilidade da empreiteira.

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630– Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.scc.go.gov.br

66


2.0 - CADERNO DE ENCARGOS

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da AGETOP para acompanhamento dos serviços.

As etapas da construção deverão estar de acordo com o referido Caderno de Encargos naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos seguintes capítulos:

Capítulo I	- Serviços Preliminares
Capítulo II	- Materiais Básicos
Capítulo III	- Projeto
Capítulo IV	- Instalação da Obra
Capítulo IX	- Alvenaria, observando-se as normas e dimensões da Cobracom e ABNT
Capítulo X	- Cobertura
Capítulo XI	- Instalações Elétricas
Capítulo XII	- Instalações Hidro-sanitárias
Capítulo XIV	- Serralheria
Capítulo XV	- Revestimento
Capítulo XVI	- Pavimentação
Capítulo XXI	- Pintura
Capítulo XXIII	- Serviços Complementares
Capítulo XXIV	- Entrega e Recebimento da Obra

3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a Empreiteira se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela fiscalização.

Demolições: As demolições deverão ser executadas com o devido cuidado para não danificar as partes a serem preservadas. Todos os materiais oriundos de demolições, julgados pelo Engenheiro Fiscal, como reutilizáveis, serão de propriedade da AGETOP ou da SEDUC.

O destino dado a todos os materiais classificados como "entulho" da obra será de responsabilidade da empreiteira, que deverá dispô-los em local indicado, em conformidade com as leis e necessidades do Município.

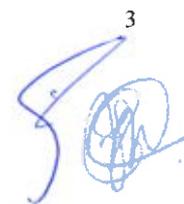
Providenciar a legalização da obra, fixação da respectiva placa e proceder aos seguintes aspectos:

a) Anotação e execução de obra no CREA - GO /CAU - GO

b) Placa de obra

Padrão AGETOP/SEDUC de 2,0m x 1,5m(altura), de chapa galvanizada, pintada com dados da obra e colocada em vigotas de madeira, a 2,20m da parte inferior da placa. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido pela Fiscalização no momento oportuno.

c) Placa do CREA



Em chapa galvanizada, de 1,0m x 1,5m(altura), pintada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU; colocada em vigotas de madeira, a 2,20m da parte inferior da placa.

- d) Limpeza do terreno onde serão construídos os blocos.
- e) Locação da obra no local indicado em projeto que segue em anexo.
- f) De forma alguma os serviços poderão ser iniciados sem abertura de “DIÁRIO DE OBRA” (conforme lei 8666/93 – art.67º § 1). **O mesmo deverá permanecer na obra durante todo o tempo de sua execução e apresentado preenchido quando solicitado pelos técnicos da SEDUC - GO.**

4.0 - MATERIAIS BÁSICOS:

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.

Caberá à Fiscalização a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da empreiteira.

5.0 - PROJETO

Toda execução da obra deverá seguir rigorosamente os projetos apresentados. Os projetos serão fornecidos pela Seduc, tanto da Implantação como os projetos padrões referentes aos blocos implantados. Qualquer dúvida, entrar em contato com o fiscal de obra ou com o departamento responsável pela execução dos projetos a Superintendência de Infraestrutura.

6.0 - INSTALAÇÃO DA OBRA

Para execução das obras, a Empreiteira providenciará espaço adequado para guarda de materiais e ferramentas em concordância com a Direção/ Coordenação da Escola. Os procedimentos serão desta forma por se tratar de uma obra já existente para ampliação e reforma.

Competirá à Empreiteira fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC), PPR, PCMAT e PCMSO.

A fiscalização fornecerá o padrão de instalações provisórias baseado na característica de cada obra.



7.0 - ALVENARIA

7.1 - Tijolos Comuns

Os tijolos serão de barro especial, bem cozido, leves, duros e sonoros, com dimensões de 5,5x9x19cm, e não vitrificados, usados na execução das rampas, caixas de passagem, complementação de muro, bases de caixa d'água, execução de fossa séptica, etc.

7.2 - Tijolos furados

Os tijolos serão de barro especial, bem cozido, leves, duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm e não vitrificados, assentados nas paredes de vedação, muros, muretas...

Obs.: A Fiscalização caberá a decisão de aceitar os tijolos ou se julgar necessário exigir testes que comprovem a sua qualidade.

8.0 - COBERTURA

8.1 - Telha de Fibrocimento

Serão utilizadas nas Passarelas Padrão Laje Plana, modelo 2 e 3, a telha Canaleta 49 da ETERNIT, BRASILIT ou equivalente, dimensões conforme Projeto de Arquitetura. O trespasse, acessórios e fixações devem obedecer rigorosamente ao projeto e ao catálogo do fabricante.

8.2 - Telha cerâmica tipo Plan

Para os blocos de ampliação seguir especificações e detalhes conforme projeto de Arquitetura e memoriais específicos.

Para blocos existentes, fazer revisão na cobertura de telha plan, trocando todas as telhas que tiverem quebradas e os caibros e ripas que tiverem com problemas. Troca de aproximadamente 30% de telhas e 30% de madeiramento. Ver indicação em projeto.

9.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para esta ampliação possui um projeto elétrico específico ligando os blocos implantados ao quadro geral já existente e fazendo uma interação destes blocos com a rede geral da escola tanto na área externa como internamente.

Na reforma deverá ser feita revisão nas instalações elétricas, trocando luminárias com defeito, trocando lâmpadas queimadas e trocar lâmpadas incandescentes por lâmpadas fluorescentes. Seguir normas técnicas construtivas conforme Caderno de Encargos da Agetop.

Serão empregados materiais de boa qualidade, aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de maneira que as instalações obedeçam ao que prescrevem as Normas Brasileiras.



10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Para esta ampliação possui um projeto hidrossanitário específico, onde será representada a rede de abastecimento de água servida e rede de esgoto de ligação dos blocos à Fossa Séptica.

Na reforma fazer revisão nas instalações, trocando torneiras de plástico dos Sanitários, algumas válvulas que estão com defeito e vazamentos em geral nas tubulações de ambientes identificados em projeto. Seguir normas técnicas construtivas conforme Caderno de Encargos da Agetop.

Serão empregados materiais de boa qualidade, aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de maneira que as instalações obedeçam ao que prescrevem as Normas Brasileiras.

11.0 - SERRALHERIA

Deverão ser executadas devendo utilizar somente materiais de qualidade, 1º uso e isentos de ferrugem.

11.1 - Portas Metálicas:

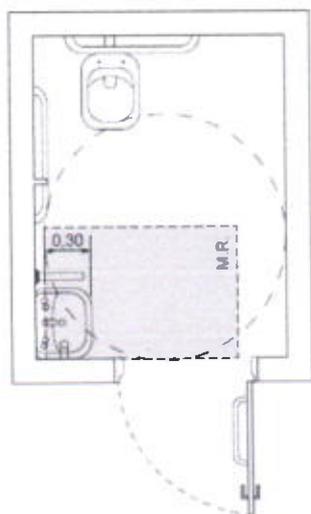
Chapa lisa, com portal de chapa dobrada, seguindo Padrão PF1 e PF10 do Caderno de Detalhes da Agetop.

11.2 - Grelhas Metálicas:

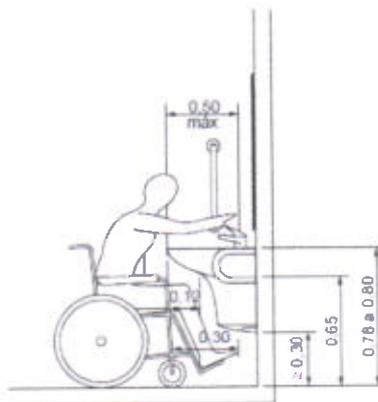
Removíveis em ferro cantoneira de abas iguais de 3/4" x 1/8" e ferros chatos de 1/8" espaçados de 2,0 em 2,0cm e com altura de 5/8", com porta grelha em ferro cantoneira de abas iguais com 7/8" de largura e 1/8" de espessura.

11.3 - Barras de Apoio

As barras de apoio p/ banheiros de acessibilidade, deverão seguir rigorosamente os detalhes e material especificado no projeto de arquitetura, nenhuma bitola, dimensão ou material deverá ser substituído sem a autorização do fiscal de obras ou do gerente responsável da Superintendência de Infraestrutura da Seduc.



a) Vista superior



b) Vista lateral

Figura 98 – Área de aproximação para uso do lavatório
Fonte desenho NBR 9050

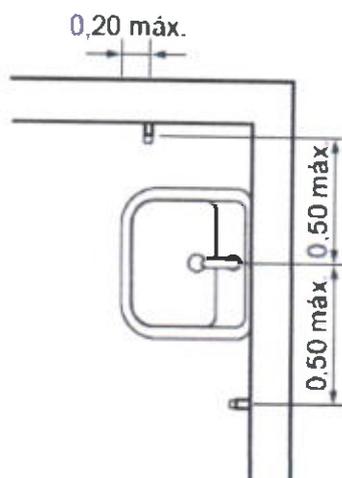


Figura 113 – Barra de apoio no lavatório – Vista superior
Fonte desenho NBR 9050

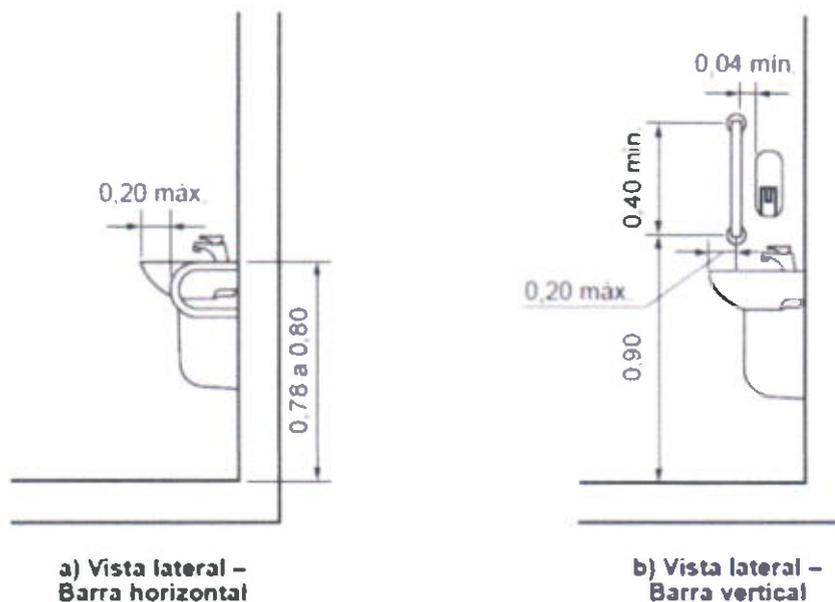


Figura 114 – Barra de apoio no lavatório – Vista lateral
Fonte desenho NBR 905



- **Instalação de lavatório e barras de apoio:**

Os lavatórios, suas fixações e ancoragens devem atender no mínimo aos esforços previstos nas ABNT NBR 15097-1 e ABNT NBR 15097-2.

Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, quando

se tratar do sanitário acessível, e garantir a aproximação frontal de uma pessoa em pé, quando se tratar de um sanitário qualquer.

As barras de apoio dos lavatórios podem ser horizontais e verticais. Quando instaladas, devem

ter uma barra de cada lado conforme exemplos ilustrados nas Figuras 113, 114 e garantir as seguintes condições:

- A. Ter um espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto de no mínimo 0,04 m, para ser utilizada com conforto;
- B. Ser instaladas até no máximo 0,20 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da barra para permitir o alcance;
- C. Garantir o alcance manual da torneira de no máximo 0,50 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da torneira;
- D. As barras horizontais devem ser instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório;
- E. As barras verticais devem ser instaladas a uma altura de 0,90 m do piso e com comprimento mínimo de 0,40 m, garantindo a condição da alínea a);
- F. Ter uma distância máxima de 0,50 m do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical instalada na parede lateral ou na parede de fundo para garantir o alcance.

Memorial Descritivo de Reforma

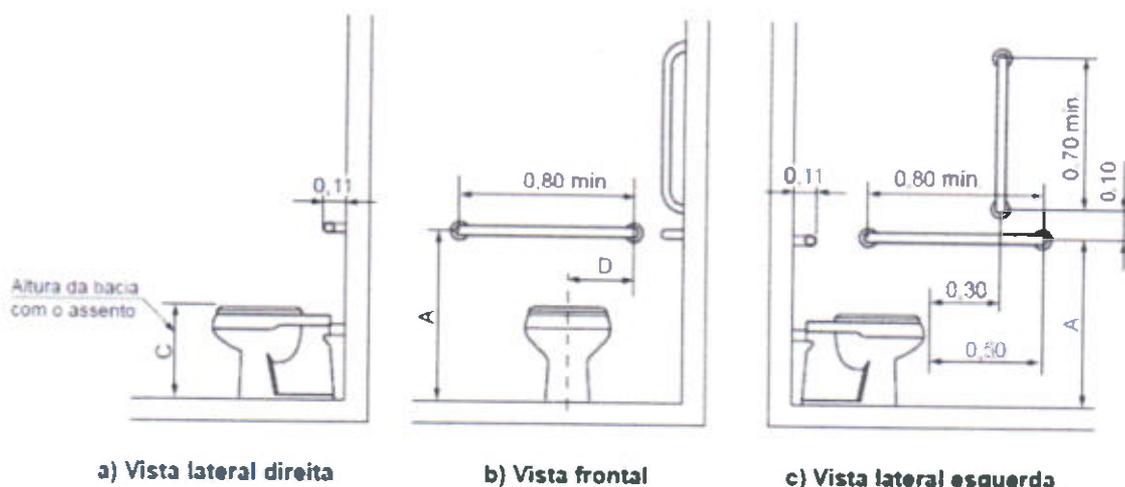
Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630– Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.sec.go.gov.br

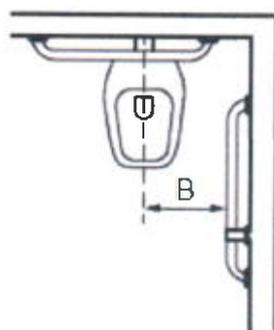




a) Vista lateral direita

b) Vista frontal

c) Vista lateral esquerda



d) Vista superior

Legenda

Cotas	Adulto m	Infantil m
A	0,75	0,60
B	0,40	0,25
C	0,46	0,36
D	0,30	0,15

Figura 105 – Bacia convencional com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral

Fonte desenho NBR 9050

• **Barras de apoio na bacia sanitária:**

Junto à bacia sanitária, quando houver parede lateral, devem ser instaladas barras para apoio e transferência. Uma barra reta horizontal com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e deve estar posicionada a uma distância de 0,50 m da borda frontal da bacia. Também deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,70 m, posicionada verticalmente, a 0,10 m acima da barra horizontal e 0,30 m da borda frontal da bacia sanitária, conforme Figuras 105.

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630– Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.see.go.gov.br

Junto à bacia sanitária, na parede do fundo, deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medido pelos eixos de fixação), com uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estendendo-se 0,30 m além do eixo da bacia em direção à parede lateral, conforme Figuras 105.

11.4 – Proteções e Corrimãos

Deverão ser implantados corrimão e proteção, conforme projeto de arquitetura e NBR 9050.

• Fornecimento e instalação de corrimão fixado ao piso:

Os corrimãos serão instalados em ambos os lados dos degraus isolados, das escadas fixas e das rampas. Os corrimãos terão seção circular de 4 cm (1½"). Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos será de 0,92m do piso, medidas de sua geratriz superior.

Para rampas e, opcionalmente, para escadas, os corrimãos laterais serão duplos, instalados a duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso, medidas da geratriz superior.

Os corrimãos laterais serão contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou das rampas. Os corrimãos devem ser instalados em ambos os lados das rampas e escadas. Serão executados em tubo industrial com diâmetro de 4 cm (1 ½").

Fixação no piso com apoios verticais metálicos:

Os apoios serão em tubo industrial com 4 cm (1 ½") e = 2,25 mm, que serão soldados às sapatas de 10x10 cm tudo industrial e = 1/4" fixado ao piso através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabol.

Os corrimãos serão soldados em barra chata de 1½", e = 1/4" de aço. O conjunto corrimão e barra chata será parafusado em chapa de 1½", e = 1/8" de aço soldado no apoio vertical metálico.

• Fornecimento e instalação de corrimão fixado na parede:

Os corrimãos serão instalados em ambos os lados dos degraus isolados, das escadas fixas e das rampas. Quando embutidos na parede, os corrimãos devem estar afastados 4,0 cm da parede de fundo e 15,0 cm da face superior da reentrância. Os corrimãos terão seção circular de 4 cm (1½").

Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos será de 0,92 m do piso, medidas de sua geratriz superior.

Para rampas e, opcionalmente, para escadas, os corrimãos laterais serão duplos, instalados a duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso, medidas da geratriz superior.

Os corrimãos laterais serão contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou das rampas. Os corrimãos devem ser instalados em ambos os lados das rampas e escadas. Serão executados em tubo industrial com Ø 1½"; espessura da parede do tubo e = 2,25 mm.

Fixação em alvenarias:

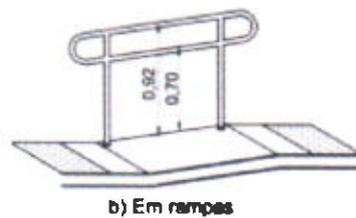
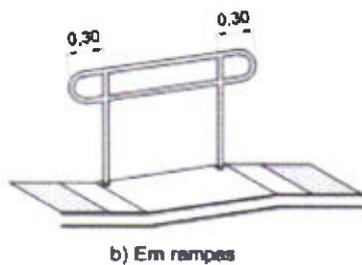
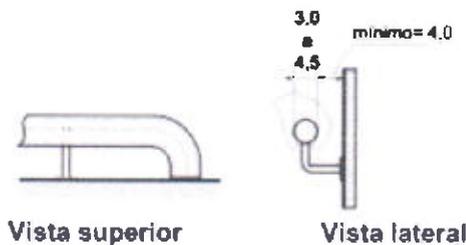
O corrimão será fixado através de solda em barra chata de 1½", e = 1/4" de aço. O conjunto corrimão e barra chata será soldado em chapa de 290x70x30 mm de aço, que será parafusada na alvenaria através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabol.

• **Fornecimento e instalação de guarda-corpo:**

Os locais que possuírem escada ou rampa sem paredes em suas laterais terão corrimão associado ao guarda-corpo.

Os guarda-corpos serão em tubo industrial com diâmetro de 4 cm (1 ½"). O fechamento do guarda-corpo será em vidro temperado 8 mm incolor ou barras circulares verticais Ø ½" em aço inox escovado, fixadas ao guarda-corpo por solda.

A fixação do guarda-corpo ao piso da rampa ou escada será através de solda às sapatas de 10x10 cm aço tipo industrial, e = 1/4" fixado ao piso através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabolt.



- Prolongamento do corrimão -

Altura dos corrimãos em rampas e escadas

12.0 - REVESTIMENTO

Com relação ao reboco e revestimento de paredes a ser utilizado nos blocos de ampliação, seguir conforme memorial específico. Para reforma, seguir indicação do projeto e especificações deste memorial.

12.1 – Cerâmica 30x40cm:

Cerâmica 30x40cm: Os revestimentos que serão trocados nos ambientes receberão cerâmica de 1ª qualidade, da marca ELIANE, IASA, CEUSA, CECRISA ou similar, com acabamento brilhante, cor branca e assentada em junta prumo sobre emboço, traço 1:4 (cimento e areia média lavada), com argamassa de cimento/cola.

O rejunte será da marca FORTALEZA, ELIANE, QUARTZOLIT ou similar, na cor platina, aplicado manualmente e o excesso limpo por meio de espuma. Deverá ser moldado por superfície arredondada como fio, mangueira, etc.

Obs.:

- 1- Qualquer elemento cerâmico deverá ser assentado sobre o emboço curado (sempre que o cronograma permitir o tempo de cura será de no mínimo 7 dias). A parede deverá estar livre de infiltrações ou qualquer outro tipo de umidade.

75

- 2- O tamanho da cerâmica pode ser alterado no orçamento e/ou na compra do produto, caso haja dificuldade na aquisição da mesma, mas sempre respeitando as especificações deste memorial e acordo com o fiscal da obra.

13.0 - PAVIMENTAÇÃO/ PISO

Todo o material a ser utilizado na pavimentação deverá, antes de sua execução ou assentamento, passar por um rigoroso controle de qualidade, assim como a regularização e compactação de todo o terreno a ser pavimentado.

13.1 - Camada Impermeabilizadora

Será aplicada sob todos os pisos (área interna) em contato com o solo uma camada de concreto, traço 1:3:6, com 5,0cm de espessura, adicionando um aditivo impermeabilizante líquido, como Sika 1 da SIKA, Vedacit da OTTO BAUMGART, Vedax 1 da FOSROC, RHEOMIX 304 da MBT ou equivalente, em quantidade suficiente indicada pelo fabricante.

13.2 - Concreto Desempenado:

Os passeios de proteção e passarelas descobertas especificados no projeto, serão em concreto desempenado, no traço 1:2,5:3,5, com 5,0cm de espessura, executados em placas alternadas, sendo que a dilatação será em junta seca tomando-se o cuidado de aplicar solução asfáltica (NEUTROL ou equivalente), sendo as placas para piso dilatados a cada 2,0m de extensão. O espelho do passeio também será em concreto desempenado, com largura mínima de 10,0cm (usar forma de madeira), concretado simultaneamente com o piso até atingir 20cm abaixo do nível do terreno, para garantir a estabilidade do passeio.

13.3 - Concreto Desempenado Ranhurado - 5cm (Para rampas muito inclinadas) :

As rampas externas serão em concreto desempenado ranhurado. Após a aplicação do concreto, será passado sobre o piso, (argamassa fresca) um ferro de diâmetro de 1/2" para frizar o concreto para que o piso fique ranhurado e torne-se anti-derrapante.

13.4 - Granitina

Os ambientes identificados em projeto para este revestimento, serão pavimentados com granitina com 8mm de espessura (piso acabado), com juntas de dilatação plástica de 3x27mm, formando quadrado de 1,0 x 1,0m. A granitina deverá ser executada por pessoal técnico com capacidade comprovada, sendo que a Fiscalização deverá rejeitar todo e qualquer piso ou partes dele que não apresentarem uniformidade de cor, polimento, compactação, etc. Após o polimento e limpeza de toda a poeira e manchas o piso deverá ser encerado com cera incolor a base de silicone, da Brilhotok, Cera Durol (fabricante Briosol), Hidrorepell Oleofugante (fabricante Manchester) ou equivalente, antes da liberação do tráfego para evitar que a sujeira impregne no piso. Na área de serviço descoberta e na passarela o piso de granitina deverá ser semi-polido, a fim de se obter uma superfície antiderrapante.

Obs.: Em função da dificuldade de aquisição e/ou execução da granitina em alguns ambientes que foram especificadas neste projeto, cabe ao fiscal da obra, fazer a

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura - Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630 - Setor Leste Vila Nova - CEP: 74.643-010 - Goiânia - Goiás

Fone: (62) 3201-3131 - www.sce.go.gov.br

substituição desta granitina por cerâmica 30x30cm ou equivalente, com as mesmas especificações ditadas neste memorial.

13.5 – Piso Podotátil

Ladrilho Hidráulico - Sinalização tátil de alerta:

A forma do piso tátil de alerta se constitui em troncos-cônicos compostos na superfície plana. O significado deste revestimento cabe em avisar o usuário de perigos e informar a necessidade de atenção redobrada sobre o próximo passo. Este produto deve ser aplicado para sinalizar obstáculos e elementos disposto no percurso, travessia de pedestres, e em alguns casos acessos verticais e horizontais.

A sinalização tátil de alerta deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento nas seguintes situações:

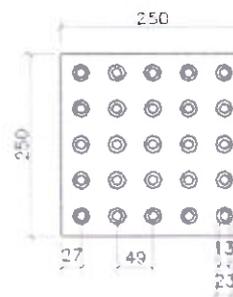
- a) obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior do que na base, devem ser sinalizados com piso tátil de alerta. A superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60 m a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro desta;
- b) nos rebaixamentos de calçadas, em cor contrastante com a do piso;
- c) no início e término de escadas fixas, escadas rolantes e rampas, em cor contrastante com a do piso, com largura entre 0,25 m a 0,60 m, afastada de 0,32 m no máximo do ponto onde ocorre a mudança do plano.

Ladrilho Hidráulico - Sinalização tátil direcional:

A forma do piso direcional constitui em barras compostas em um único sentido na superfície plana. O significado deste revestimento corresponde à superfície de trajeto ou de orientação funcionando no sentido do curso de pedestres.

Dimensões (mm)	Especificações
250	Largura da placa
50	Distância horizontal entre centros de relevo
27	Distância do eixo da 1ª linha de relevo até a borda do piso
2	Espessura da placa
3	Altura do relevo
24	Largura da base do relevo tronco-cônico
14	Largura final do relevo tronco-cônico

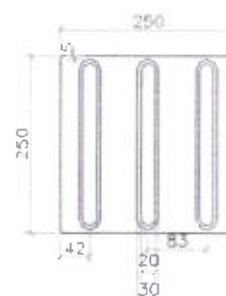
Dimensões do piso tátil de alerta



Sinalização tátil de alerta modulação do piso



Dimensões (mm)	Especificações
250	Largura da placa
85	Distância horizontal entre centros de relevo
40	Distância do centro da 1ª linha do relevo à borda do piso
2	Espessura da placa
3	Altura do relevo
30	Largura da base do relevo
25	Largura do topo do relevo



Sinalização tátil direcional
modulação do piso

Dimensões do piso tátil direcional

Fornecimento e colocação de piso tátil em concreto (alerta ou direcional):

O piso tátil em concreto a ser instalado é composto por placas de concreto 250x250 mm, espessura total de 20mm (placa+relevo), antiderrapante, com peso máximo por m² = 76 kg, com coeficiente de atrito dinâmico a seco = 0,89/molhado = 0,73, com absorção máxima de água = 6%, com resistência a flexão (tração) = 5Mpa, com desgaste por abrasão em mm por 1.000 ml = 3,00 ml, apresentando resistência a flexão (tração) = 5M pa, resistência à compressão por punção = 35M pa, fabricante Andaluz, Tecnogran ou equivalente, cor azul royal ou equivalente.

A aplicação deverá ser feita sobre lastro de concreto, ou base compactada, protegido com camada de pó de brita conforme condições locais existentes, com argamassa de cimento e areia 1:3. Deverão ser previstas juntas de 1 a 2 cm entre as placas. Antes da aplicação, o piso existente deverá ser removido, nas dimensões (largura e comprimento) da trilha, executando um rebaixo de 6 cm.

Recorte de piso com maquina:

Deverão ser removidos parcialmente o piso e o contrapiso, abertas as valas para permitir a realização das novas instalações. Posteriormente deverá haver a complementação do piso nestes locais, mantendo-se as mesmas características do piso original para evitar contrastes no acabamento final. Considerando-se a necessidade de utilização de água para a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá ter cuidados especiais para evitar o acúmulo, reduzindo os riscos de acidentes e protegendo as áreas remanescentes.

Fechamento e recomposição de rasgos em piso:

Após a conclusão das alterações deverá ser recomposta a base/enchimento e/ou reaterro, de forma a permitir a reconstituição do contrapiso. O contrapiso deverá ser reconstituído com material equivalente ao existente devendo ser executado com espessura de no mínimo 5 cm. Deverá estar preparado para instalação do revestimento definitivo.

A sinalização tátil de alerta deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento nas seguintes situações:

- obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior do que na base, devem ser sinalizados com piso tátil de alerta. A superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60 m a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro desta;
- nos rebaixamentos de calçadas, em cor contrastante com a do piso;

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630– Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.scc.go.gov.br

78

c) no início e término de escadas fixas, escadas rolantes e rampas, em cor contrastante com a do piso, com largura entre 0,25 m a 0,60 m, afastada de 0,32 m no máximo do ponto onde ocorre a mudança do plano.

14.0 - PINTURA

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, seguindo os seguintes critérios:

- Todo o material a ser utilizado, tintas, massas, seladoras, etc. serão de primeira linha, da marca CORAL, RENNER, SUVINIL, SHERWIN WILLIAMS, SUMARÉ ou similar.
- Seladores: Todas as paredes internas, externas, platibandas, blocos de concreto que serão pintadas, deverão ser seladas antes da pintura ou emassamento.
- Não será permitida a coloração da tinta pelo uso de pigmento em bisnaga.
- Será exigido o perfeito cobrimento da pintura, sendo que o número de demãos aplicadas de massa ou tinta definida no orçamento se referem a 1ª linha de uma das marcas especificadas.
- As tintas só poderão ser diluídas conforme indicação do fabricante expressa na embalagem do produto.
- Portões, proteções, corrimãos, serão em ferro galvanizado e todos receberão pintura conforme tabela abaixo. Se a pintura for apenas de algumas peças, exemplo: algumas proteções, apenas um portão; seguir as cores padrões existentes na escola.
- Esquadrias existentes: receberão pintura esmalte sintético, conforme a tabela abaixo. Se a pintura for apenas de algumas esquadrias, seguir as cores padrões existentes na escola.
- Pintura interna: conforme a tabela abaixo. Se for apenas de alguns ambientes, seguir as cores padrões existentes na escola.
- Pintura externa: conforme a tabela abaixo. Se for apenas de alguns blocos, seguir as cores padrões existentes na escola.
- Pintura tetos: conforme a tabela abaixo. Se for apenas de alguns ambientes, seguir as cores padrões existentes na escola.
- Pintura muros e muretas: conforme a tabela abaixo. Se for apenas de alguns trechos, seguir as cores padrões existentes na escola.

PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA PINTURA DAS UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS VINCULADOS À SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS - 2020

1 - EDIFÍCIOS COM PADRÃO CONSTRUTIVO EM ALVENARIA REBOCADA E PADRÃO PRÉ-MOLDADA EM PLACA LISA OU COM REBOCO

ITEM	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	
01	PAREDES EXTERNAS E CAIXA D'ÁGUA DE ALVENARIA	TIPO:	TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO OU TEXTURA (CASO O REBOCO ESTEJA COM IMPERFEIÇÕES)
		COR:	BRANCO GELO - 101
02	ESTRUTURAS METÁLICAS (INCLUSIVE DE QUADRAS)	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	CINZA ESCURO - 504
03	ESQUADRIAS METÁLICAS (JANELAS, PORTAS E PORTAIS), BRISES E SUAS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS E CAIXA D'ÁGUA METÁLICA	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	CINZA ESCURO - 504
04	TETO	TIPO:	TINTA LÁTEX PVA
		COR:	BRANCO NEVE - 100
05	PAREDES INTERNAS	TIPO:	BARRADO = TINTA ESMALTE BRILHANTE / ACIMA DO BARRADO = TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	BARRADO = PLATINA - 502 / ACIMA DO BARRADO = BRANCO GELO - 101
06	ESTRUTURAS EM CONCRETO APARENTE (VIGAS E PILARES) E ELEMENTOS VAZADOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	BRANCO GELO - 101
07	PORTÕES DE ENTRADA DE PESSOAS E VEÍCULOS	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	AZUL FRANÇA - 519



08	MURS EXTERNOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRANCO GELO - 101 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
09	DETALHAMENTO MURO DO PORTÃO DE ENTRADA DE PESSOAS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	AMARELO IPÊ - 145 / VERDE MUSGO - 134 / AZUL PROFUNDO - 131 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
10	MURETAS DE QUADRAS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRISTOL - 241
11	LETREIROS: FAIXA EXTERNA REBOCADA (1,00M DE ALTURA OU 1,40M DE ALTURA - DEPENDE DO MURO - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA) AO LADO DO PORTÃO PRINCIPAL	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRANCO GELO - 101 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
12	LETREIROS: ESCRITO	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	VERDE MUSGO - 134 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
13	LETREIRO MURO: BANDEIRA DO ESTADO DE GOIÁS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	AMARELO IPÊ - 145 / AZUL PROFUNDO - 131 / VERDE MUSGO - 134 / BRANCO NEVE - 100 (ESTRELAS) - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA
14	PISOS CIMENTADOS	TIPO:	TINTA PARA PISO, CASO OS PISOS JÁ SEJAM PINTADOS
		COR:	CINZA CHUMBO - 304
15	PAREDES CIRCULAÇÕES	TIPO:	BARRADO = TINTA ESMALTE BRILHANTE / ACIMA DO BARRADO = TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	BARRADO = PLATINA - 502 / ACIMA DO BARRADO = BRANCO GELO - 101
OBSERVAÇÕES:		1 - A TIPOGRAFIA (NOS LETREIROS) A SER UTILIZADA PARA TODOS OS EDIFÍCIOS SERÁ A 'BW MITGA'.	
		2 - DETALHES DE FACHADA: UTILIZAR A MESMA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM 1 (PAREDES EXTERNAS):	

	<p>3 - ESCOLAS PADRÕES 2000, SÉC. XXI E 6 SALAS RURAL PERMANECER COM AS CORES ESPECIFICADAS NO PROJETO ORIGINAL:</p>
	<p>4 - UTILIZADA REFERÊNCIA DE CORES DO CATÁLOGO DE TINTAS DA MARCA LEINERTEX EM 08/01/2019:</p>
	<p>5 - É FACULTADO NA EXECUÇÃO, MEDIANTE APROVAÇÃO DA GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA, A GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL E A GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, A UTILIZAÇÃO DE MARCAS SIMILARES, DESDE QUE TENHA QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR À ESPECIFICADA COMO REFERÊNCIA.</p>

OU

PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA PINTURA DAS UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS VINCULADOS À SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS - 2020

2 - EDIFÍCIOS COM PADRÃO CONSTRUTIVO EM TIJOLO APARENTE E PRÉ-MOLDADO CARIMBADO

ITEM	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	
01	PAREDES EXTERNAS E CAIXA D'ÁGUA DE ALVENARIA	TIPO:	QUANDO O ESTADO GERAL DOS TIJOLOS ESTIVEREM BONS E QUE NÃO SOFRERAM PINTURA ANTERIOR = VERNIZ ACRÍLICO / QUANDO OS TIJOLOS APARENTES ESTIVEREM PICHADOS OU QUE SOFRERAM PINTURA ANTERIOR = TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	PARA O SEGUNDO CASO ACIMA, APLICAR COR BRANCO GELD - 101
02	ESTRUTURAS METÁLICAS (INCLUSIVE DE QUADRAS)	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	CINZA ESCURO - 504
03	ESQUADRIAS METÁLICAS (JANELAS, PORTAS E PORTAIS), BRISES E SUAS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO, CORRIMÃOS, GUARDA-CORPOS E CAIXA D'ÁGUA METÁLICA	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	CINZA ESCURO - 504
04	TETO	TIPO:	TINTA LÁTEX PVA

		COR:	BRANCO NEVE - 100
05	PAREDES INTERNAS / CIRCULAÇÕES	TIPO:	QUANDO O ESTADO GERAL DOS TIJOLOS ESTIVEREM BONS E QUE NÃO SOFRERAM PINTURA ANTERIOR = VERNIZ ACRÍLICO / QUANDO OS TIJOLOS APARENTES ESTIVEREM PICHADOS OU QUE SOFRERAM PINTURA ANTERIOR = BARRADO APLICAR TINTA ESMALTE BRILHANTE E ACIMA DO CARRADO APLICAR TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	PARA O SEGUNDO CASO ACIMA, APLICAR BARRADO = PLATINA - 502 / ACIMA DO BARRADO = BRANCO GELO - 101
06	ESTRUTURAS EM CONCRETO APARENTE (VIGAS E PILARES) E ELEMENTOS VAZADOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	BRANCO GELO - 101
07	PORTÕES DE ENTRADA DE PESSOAS E VEÍCULOS	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	AZUL FRANÇA - 519
08	MURS EXTERNOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRANCO GELO - 101 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
09	DETALHAMENTO MURO DO PORTÃO DE ENTRADA DE PESSOAS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	AMARELO IPÊ - 145 / VERDE MUSGO - 134 / AZUL PROFUNDO - 131 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
10	MURETAS DE QUADRAS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRISTOL - 241
11	LETREIROS: FAIXA EXTERNA REBOCADA (1,00M DE ALTURA OU 1,40M DE ALTURA - DEPENDE DO MURO - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA) AO LADO DO PORTÃO PRINCIPAL	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRANCO GELO - 101 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
12	LETREIROS: ESCRITO	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	VERDE MUSGO - 134 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA)
13	LETREIRO MURO: BANDEIRA DO ESTADO DE GOIÁS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	AMARELO IPÊ - 145 / AZUL PROFUNDO - 131 / VERDE MUSGO - 134 / BRANCO NEVE - 100 (ESTRELAS) - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630– Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.sec.go.gov.br

14	PISOS CIMENTADOS	TIPO:	TINTA PARA PISO, CASO OS PISOS JÁ SEJAM PINTADOS
		COR:	CINZA CHUMBO - 304
OBSERVAÇÕES:		1 - A TIPOGRAFIA (NOS LETREIROS) A SER UTILIZADA PARA TODOS OS EDIFÍCIOS SERÁ A 'BW MITGA';	
		2 - DETALHES DE FACHADA: UTILIZAR A MESMA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM 1 (PAREDES EXTERNAS);	
		3 - ESCOLAS PADRÕES 2000, SÉC. XXI E 6 SALAS RURAL: PERMANECER COM AS CORES ESPECIFICADAS NO PROJETO ORIGINAL;	
		4 - UTILIZADA REFERÊNCIA DE CORES DO CATÁLOGO DE TINTAS DA MARCA LEINERTEX EM 08/01/2019;	
		5 - É FACULTADO NA EXECUÇÃO, MEDIANTE APROVAÇÃO DA GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA, A GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL E A GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS, A UTILIZAÇÃO DE MARCAS SIMILARES, DESDE QUE TENHA QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR À ESPECIFICADA COMO REFERÊNCIA.	

84

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630– Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.sec.go.gov.br

FACHADA - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

VISTA INTERNA - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO

MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 01 - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

OU (DEPENDE DO ESPAÇO NO MURO)

COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO

MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 02 - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDEC)
UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS - 2020

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA E GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL

DATA: 15 de Janeiro de 2020

OPÇÃO: 01 / 02

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

GOIÁS

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630– Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.sec.go.gov.br

TIPOGRAFIA A SER UTILIZADA NOS EDIFÍCIOS DA SEDE:

BW MITGA BLACK

BW MITGA BLACK
 Família: Helvetica
 Tamanho: 12pt
 Cor: Preto

WISTA INTERNA ESPECIFICAÇÕES - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO

FACHADA ESPECIFICAÇÕES - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

ESPECIFICAÇÕES MURO: ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 01
PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

OU (DEPENDE DO ESPAÇO DO MURO)

ESPECIFICAÇÕES MURO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 02
PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDEC)
UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS E EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS - 2020

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
 SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
 GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA E GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL

FECHA: **2/2**

15 de Janeiro de 2020

14.1 - Pintura de Grelhas

As grelhas receberão pintura esmalte sintético brilhante, na cor padrão Agetop, sendo que antes desta pintura deverão ser previamente bem limpas, calafetadas com massa rápida e aplicada uma demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco). A espessura final da cobertura da pintura será de 120microns (medida em película seca).

14.2 - Pintura da Estrutura Metálica

Receberá pintura com resina Alquídica Dupla Função – DF (fundo anticorrosivo e acabamento) da marca SUMARÉ, RECOMAR FBR 610 da RENNER, CORAL INDUSTRIAL, SUVINIL INDUSTRIAL (GLASSURIT) ou equivalente, na cor padrão sendo que antes desta pintura as peças deverão ser previamente bem limpas, calafetadas com massa rápida ANJO ou equivalente. A aplicação deverá ser feita em camada de 50 microns (medidas na película seca), usando diluentes indicados pelo fabricante correspondente da resina utilizada, da RENNER, (referência NR410) na proporção máxima de 20%. A pintura deverá ser feita no canteiro antes da montagem e após retoques localizados nos furos, soldas e arranhões.

15.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

15.1 – Paisagismo

- Execução:

A empreiteira deverá apresentar uma cópia da análise do solo e a recomendação de adubação, assinada por um técnico da área, com registro no CREA, sempre que o Engenheiro Fiscal da AGETOP o exigir.

A espessura das camadas de terra adubadas obedecerá ao seguinte limite mínimo:

- a) Áreas Gramadas – 20 cm;
- b) Áreas de coberturas vegetais e conjuntos de arbustos – 20 cm.

O terreno deverá ser nivelado e acertado de acordo com o projeto de terraplanagem da Implantação. Deverá também estar livre de detritos de obra, lixos e restos de construção. Em seguida deverá cavoucar e revolver o solo, abrir covas e prepará-las, conforme as especificações de adubação.

- Adubação:

- a) Orgânica - aplicação de 30 l/m² de esterco de gado ou 3 l/m² de esterco de galinha.
- b) Química - de acordo com o laudo técnico.

- Irrigação:

Toda a área gramada e arborizada será objeto de regas copiosas e constantes até que todo gramado e mudas apresentem-se em perfeitas condições e com o aspecto de adaptação completa ao novo ambiente.

- Conservação:

Será da responsabilidade da firma empreiteira a substituição das mudas de grama e de espécies vegetais que vierem a perecer no prazo de 90 dias, a contar do término do plantio.

Na hipótese do prazo referido no item anterior conflitar com o estabelecido entre o Recebimento Provisório e o Recebimento Definitivo, caberá exclusivamente a

Fiscalização dirimir a pendência, adotando solução que não acarrete nenhum prejuízo à AGETOP.

No prazo citado ficará o Empreiteiro encarregado também da manutenção da área gramada, o que implica na realização dos seguintes serviços:

- a) Combate às pragas, se for o caso;
 - b) Limpeza e poda da grama de maneira a conservá-la numa altura máxima de 5cm ;
 - c) Adubação de cobertura aos 60 dias após o plantio com aplicação de uréia, na proporção anteriormente citada.
- Cobertura Vegetal:
 - a) Plantas Diversas:

Obedecerá rigorosamente ao Projeto de Paisagismo e às Normas Técnicas Brasileiras para o plantio.

As espécies vegetais selecionadas, conforme relação no Projeto de Arquitetura, deverão estar em perfeito estado de sanidade e vigor, ou seja, livre de pragas e doenças. Mudanças fora do padrão de qualidade deverão ser rejeitadas. Consideramos mudas não aceitáveis aquelas que apresentam:

- 1- Ramo bifurcado, pois quebra-se com a ação dos ventos.
- 2- Ramo fino e flexível, que ocorre quando a muda cresce com pouca luz.
- 3- Ramo principal morto, resta um toco seco – caminho aberto para doenças.
- 4- Caule muito retorcido, que impede o bom desenvolvimento.
- 5- Tamanho do torrão muito desproporcional à altura da muda.

As mudas serão protegidas com uma régua de madeira servindo como apoio até que ela brote e serão consideradas entregues depois de totalmente pegadas.

- a) Plantio de Grama:

Será plantada grama na área definida no projeto de paisagismo.

O tipo de grama será a esmeralda, plantada em placas, de modo que não haja vazios. A área a receber grama será limpa e revolvida em toda a camada vegetal, nivelada de acordo com os dados planialtimétricos determinados no projeto. Antes do plantio será adequadamente adubada e nivelada, com observância do escoamento das águas pluviais.

A firma empreiteira se obriga a entregar a grama pega sem ervas daninhas principalmente livre de tiririca com uma camada de terra vegetal e aplicação de uréia na proporção de 10 gramas m².

15.2 – Rebaixamento de calçada para travessia de pedestres

A calçada deve ser rebaixada junto à travessia de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12).

Onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre, deve ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura mínima de 1,50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 8,33%, conforme figura abaixo.

Para a regularização de piso (cimentado simples) o piso cimentado será obtido por sarrafeamento, desempeno e moderado alisamento do próprio concreto, quando este ainda estiver no estado plástico. Nos locais onde o refluxo da argamassa de

88

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

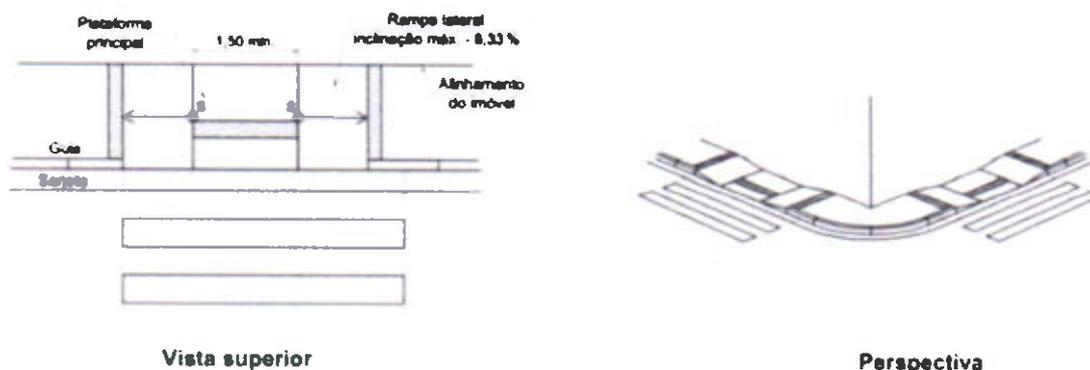
Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

Av. Anhanguera, Nº1630– Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.sec.go.gov.br



concreto for insuficiente, será permitida a adição de argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com o concreto ainda fresco. A superfície do concreto deverá ser cuidadosamente curada por 7 dias (conservando em permanente umidade). O cimentado deverá ter espessura de 25 mm.



15.3 – Placa de inauguração

Em aço inoxidável escovado, deverá ser fornecida pela empreiteira, antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões fornecidos oportunamente pela Gerência de Manutenção Predial e Gerência de Projetos de Infraestrutura da Superintendência de Infraestrutura da Secretaria de Estado da Educação.

15.4 - Limpeza Final

- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;
- Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com o Caderno de Encargos da AGETOP.

89



16.0 - ENTREGA / RECEBIMENTO DA OBRA

De acordo com o Capítulo XXIV do Caderno de Encargos da AGETOP.

17.0 - TÉCNICOS PELA ELABORAÇÃO

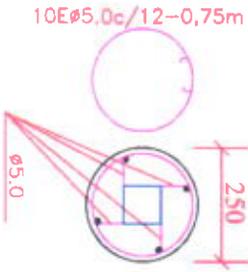
PROJETO DE ARQUITETURA DE REFORMA COM ESPECIFICAÇÃO:


Arq. Juliana Sousa Marques
CAU nº A101293-2

Goiânia, 15 de maio de 2020.

90


2500



4Ø8.0-1,50m

300 50

l=150

Perfilado
100x100#2,0mm

Tubo de aço
35x15#1,2mm

Tubo de aço
20x20#1,2mm

120

OBS.:

1) Aço SAE1006/1010

2) Solda em OK-46 espessura do eletrodo 2,50mm

3) A solda entre as partes componentes será do tipo pontuada

4) Todos os encontros das peças deverão ser emassados com massa plástica

5) Pintura anticorrosiva e esmalte

6) Medidas em milímetros, exceto indicado

350 200 200 1150 200 200

2300

91

AGETOP

TIULO

Esquadrias Padrao

Descricao

Grade da frente em tubo

Revisao

Eng' Nubia

Data

JAN/03

Escala

s/escala

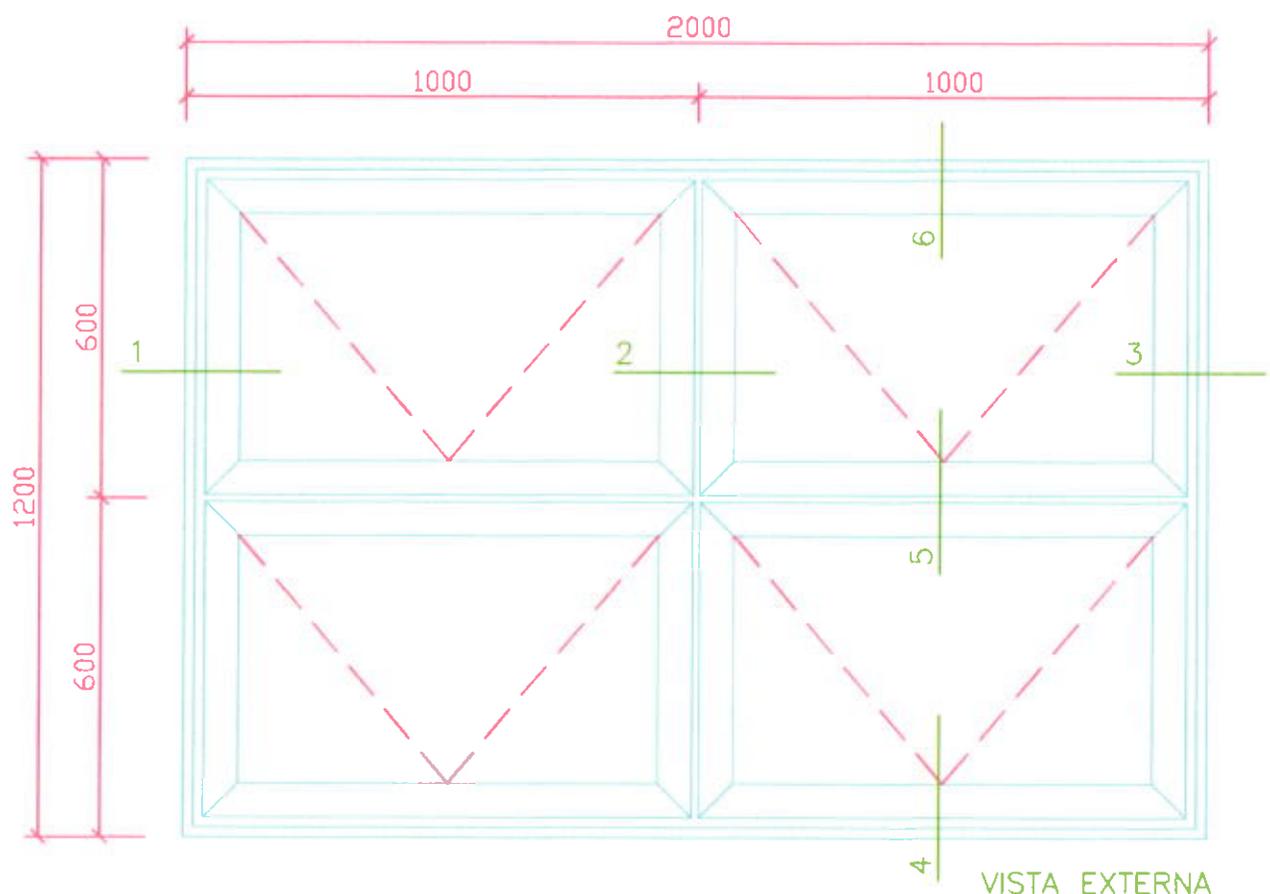
Folha

55

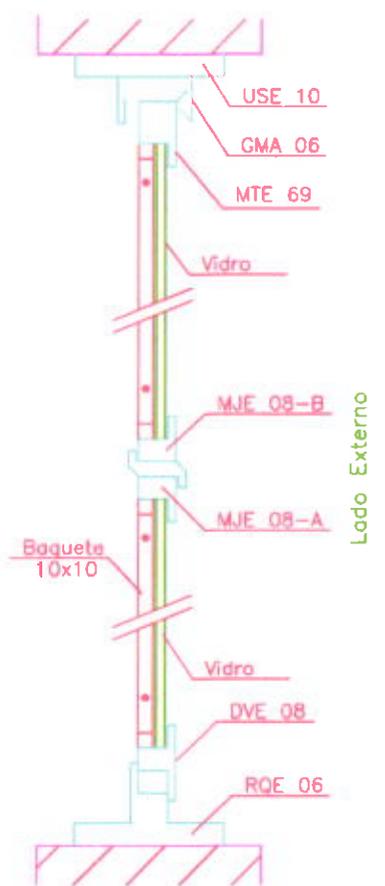
Tipo

GF-2

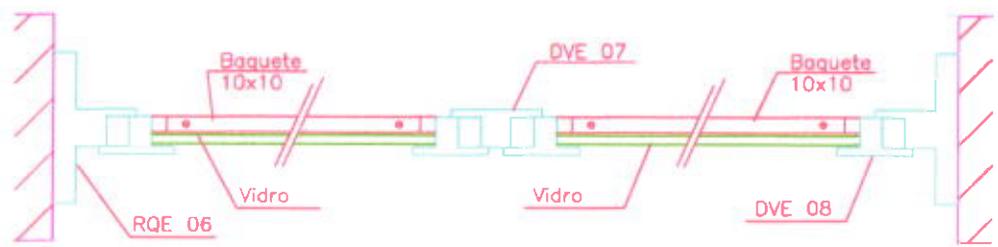
Cod.Org. 180313



VISTA EXTERNA



CORTE 456



Lado Externo

CORTE 123

OBS.:

- 1) Aço SAE 1006/1010
- 2) Solda em OK-46 espessura do eletrodo 2,50mm
- 3) A solda entre as partes componentes será tipo pontuada
- 4) Todos os encontros das peça deverão ter massa plástica
- 5) Pintura anticorrosiva e esmalte
- 6) Medidas em mm, exceto indicado
- 7) Perfis em chapa 18 (1,20mm), exceto indicado
- 8) Trancas e Guias de 1ª linha conforme especificações
- 9) Vidro conforme especificação

92

AGETOP

TITULO
Esquadrias Padrao

Descricao
Caixilho Maximo-Ar com Bascula Conjugac

Revisao
Eng' Nubia

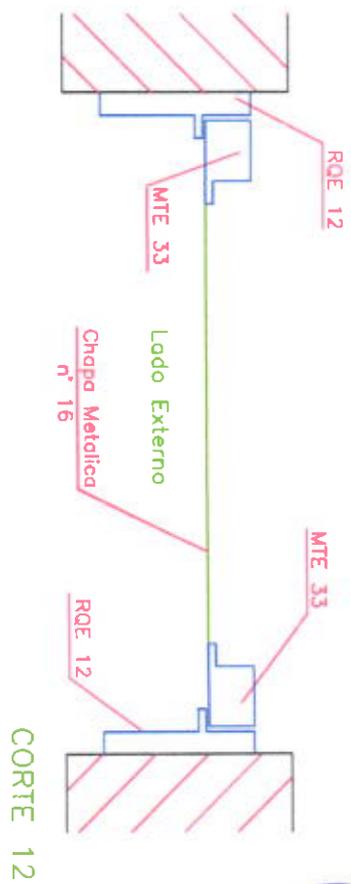
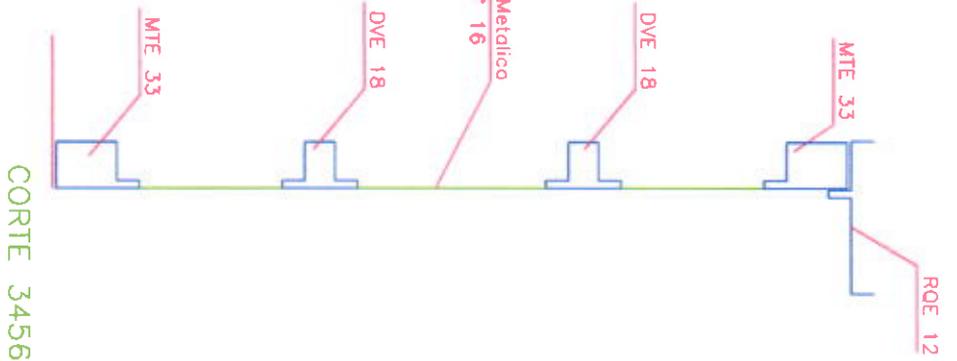
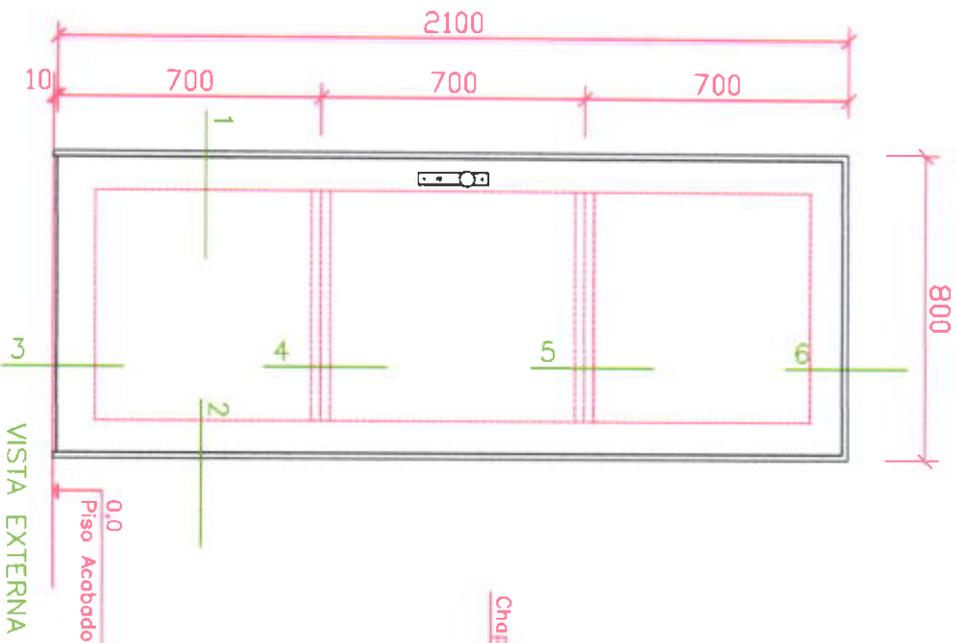
Data
JAN/03

Escala
s/escala

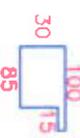
Folha
1

Tipo
J-1

Cod.Orç. 180403



MATERIAL:



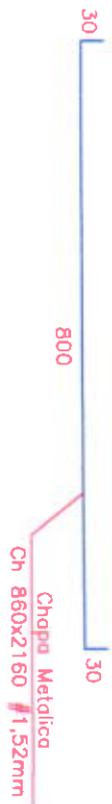
MTE 33 #1,21mm



DVE 18 #1,21mm



ROE 12 #1,21mm



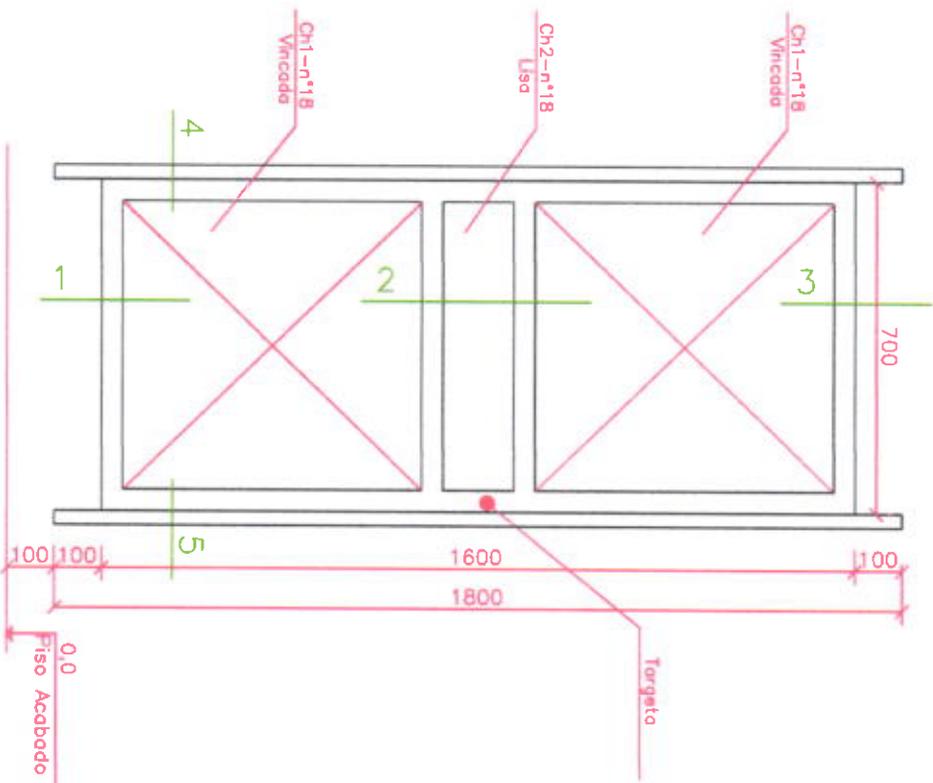
Chapa Metálica
Ch 860x2160 #1,52mm

OBS.:

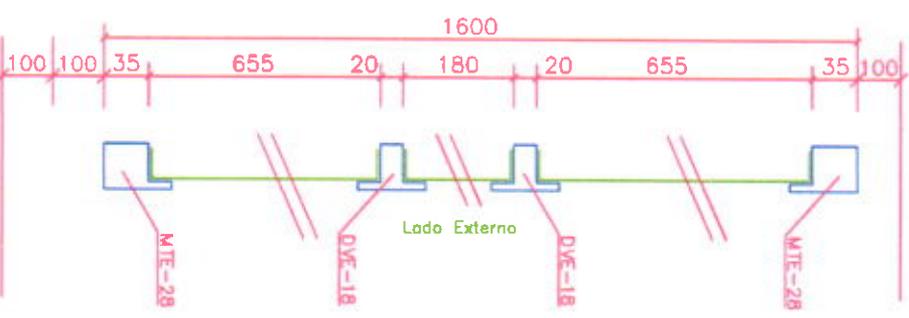
- 1) Aço SAE1006/1010
- 2) Solda em OK-46 espessura do eletrodo 2,50mm
- 3) A solda entre as partes componentes será do tipo pontuada a cada 5cm
- 4) Todos os encontros das peças deverão ser emmassados com massa plástica
- 5) Fechadura e dobradiças de 1ª linha conforme especificação
- 6) Pintura anticorrosiva e esmalte
- 7) Medidas em milímetros, exceto indicado

93

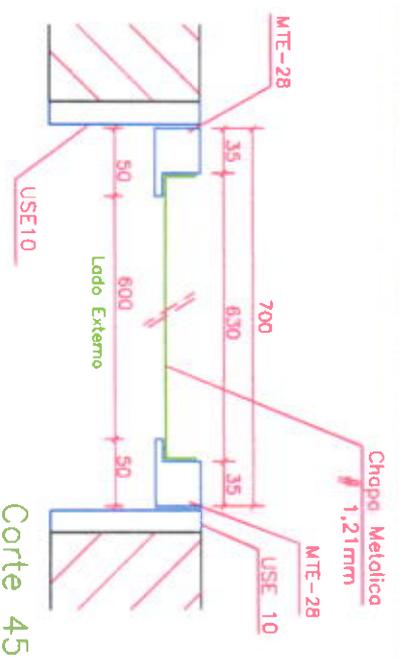
76



Vista Frontal

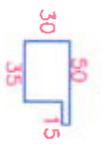


Corte 123

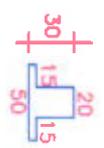


Corte 45

MATERIAL:



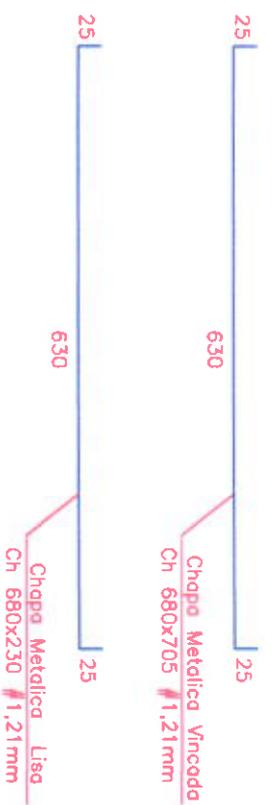
MTE 28 #1,21mm



DVE 18 #1,21mm



USE 10 #1,21mm



OBS.:

- 1) Aço SAE1006/1010
- 2) Solda em OK-46 espessura do eletrodo 2,50mm
- 3) A solda entre as partes componentes será do tipo pontuada o cada 5cm
- 4) Todos os encontros das partes deverão ser amassados com massa plástica
- 5) Targeta e dobradiças de 1º linha conforme especificação
- 6) Pintura anticorrosiva e esmalte
- 7) Medidas em milímetros, exceto indicado

Cod. Org. 180509

AGETOP

TIPO Esquadrias Padrão

Descrição Porta de abrir 1 folha p/sanitário - 70cr

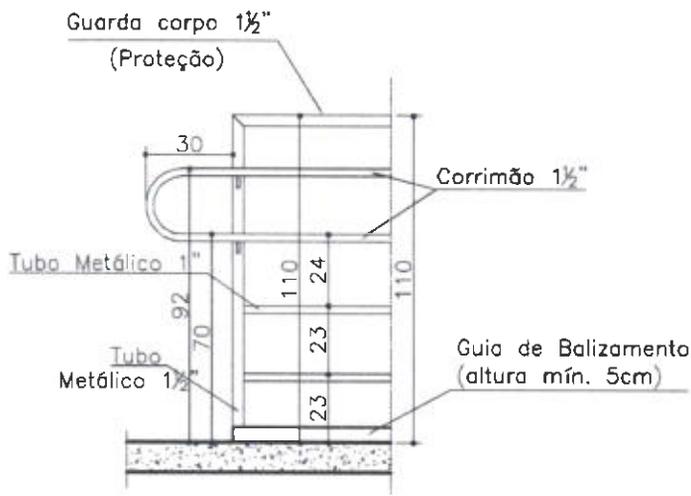
Revisão Engº Nubia

Data JAN/03

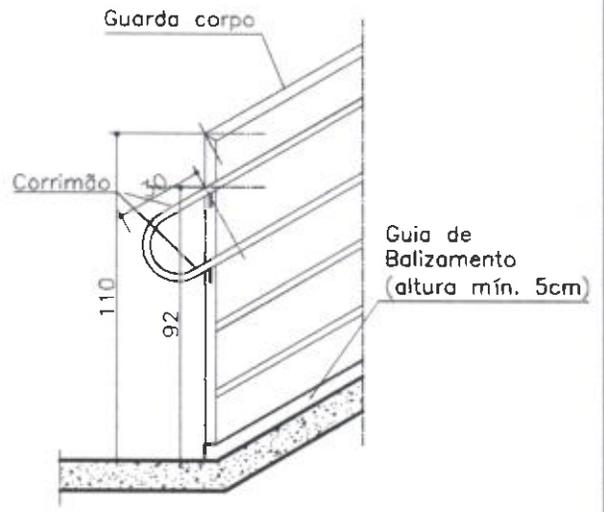
Escala s/escala

Folha 33

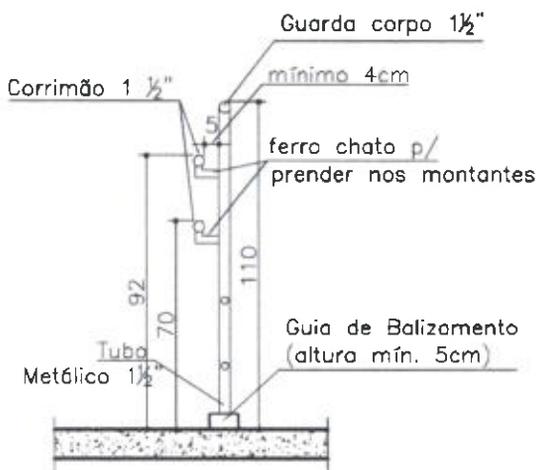
TIPO **PF-10**



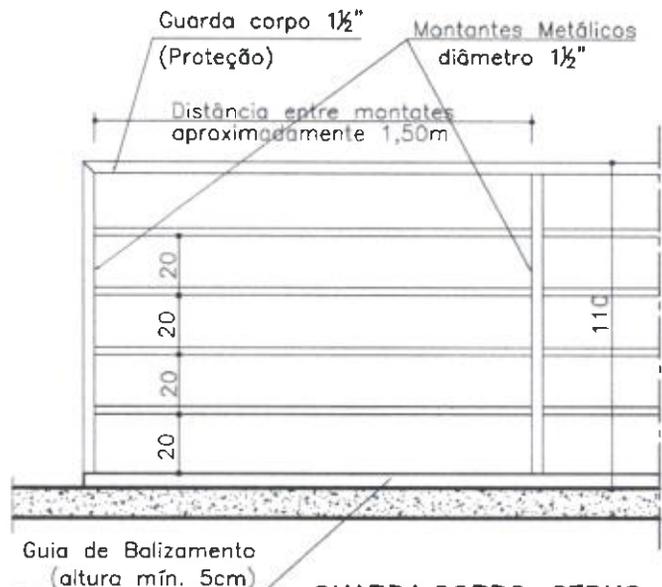
GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO - SEDUC
VISTA NIVELADO esc.: 1:25



GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO - SEDUC
VISTA EM RAMPA esc.: 1:25



GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO - SEDUC
CORTE esc.: 1:25



GUARDA CORPO - SEDUC
VISTA NIVELADO esc.: 1:25

OBSERVAÇÕES:

1—Estes detalhes deverão ser aplicados em todos os trechos onde representam rampas e escadas com guarda-corpo e/ou corrimãos e que apresentam inclinação igual ou superior a 5%.

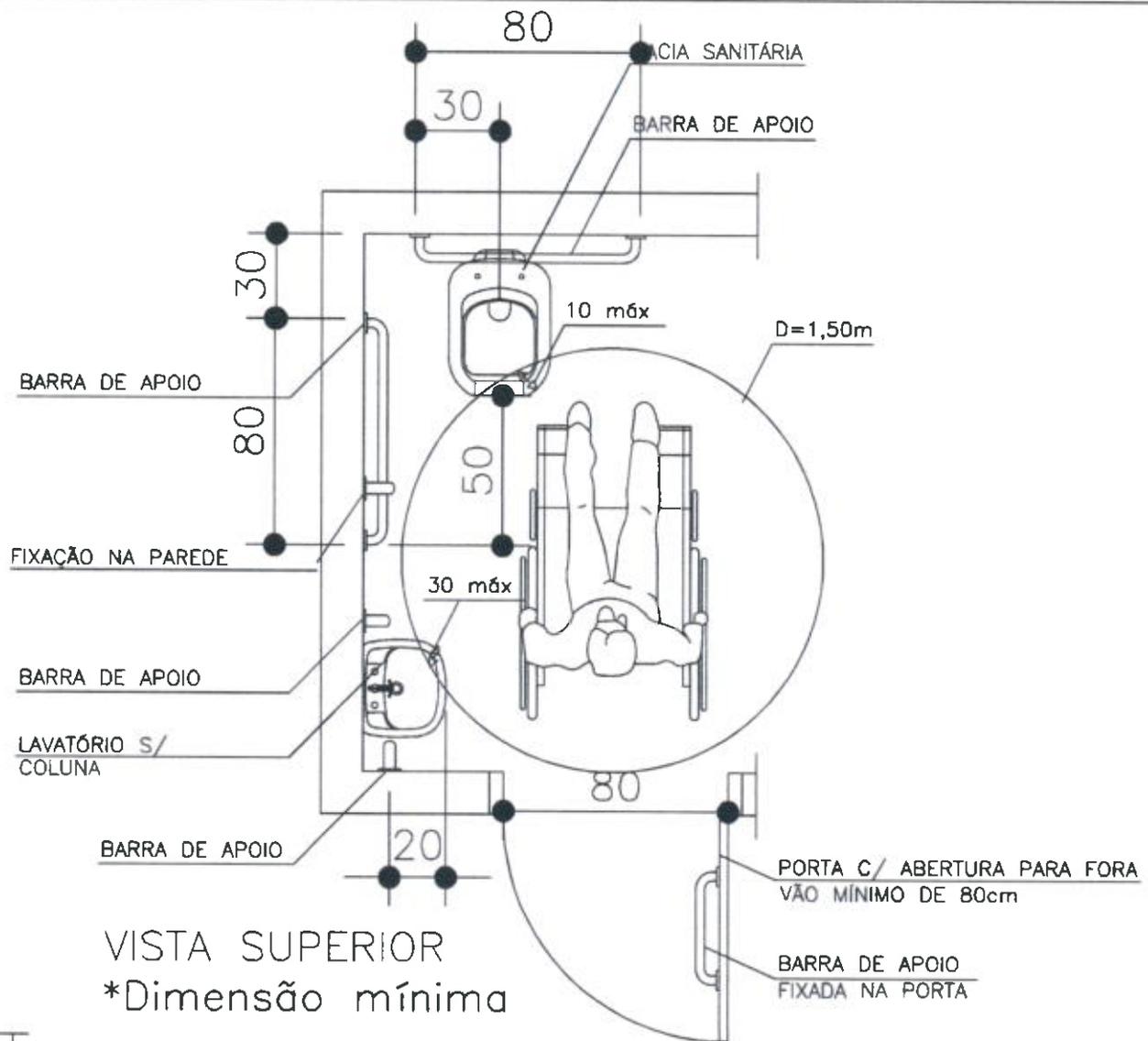
2—A Guia de Balizamento (altura mín. 5cm) será instalada ou construída nos limites da largura da rampa e na projeção dos guarda-corpos.

**ESTADO DE GOIÁS
SEDUC**
NÚCLEO DE OBRAS DA
REDE FÍSICA

**DETALHES
PADRÃO**

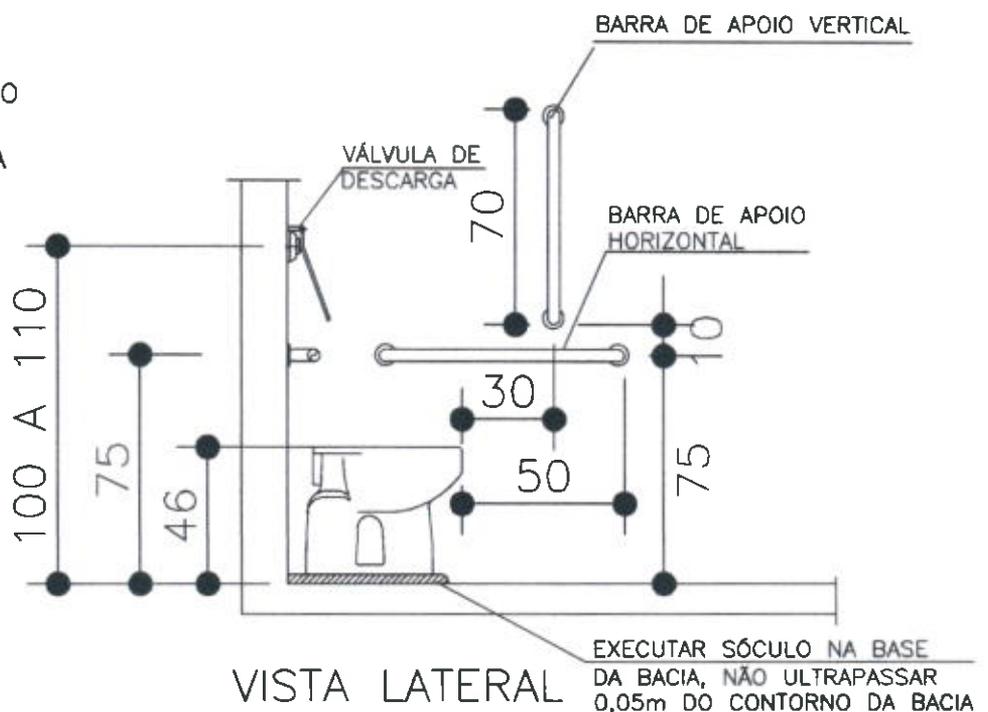
**DESCRIÇÃO:
DETALHES ACESSIBILIDADE
GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO
GUARDA CORPO**

**FOLHA:
1/1**
ESCALA
1:25



OBS: BARRA DE APOIO EM INOX. MODO DE FIXAÇÃO: PARAFUSADA NA PAREDE

CORTE TRANSVERSAL NA BARRA DE APOIO



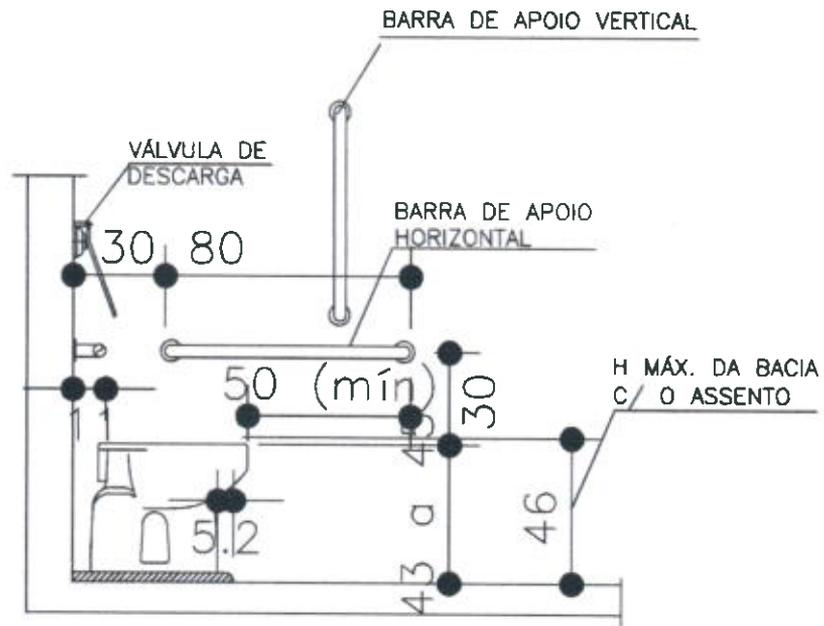
ESTADO DE GOIÁS
SEDUC
SUPERINTENDÊNCIA DE
INFRAESTRUTURA

DETALHES
PADRÃO

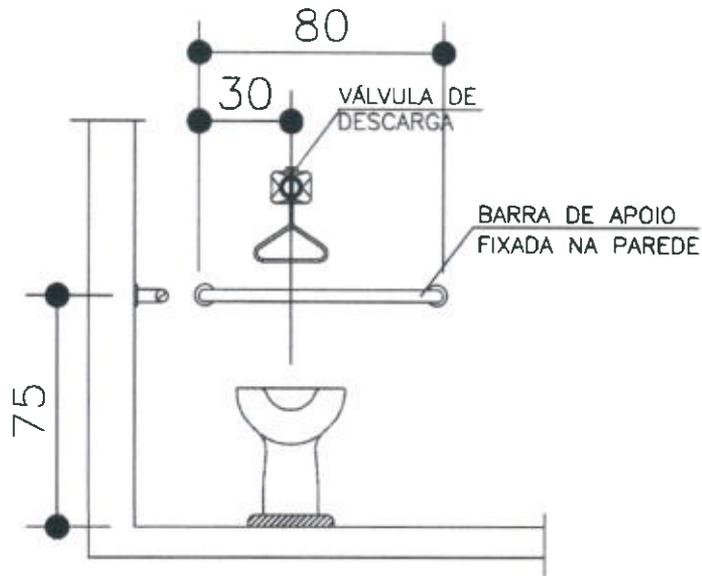
DESCRIÇÃO:
DETALHES ACESSIBILIDADE
BARRAS DE APOIO
VASO SANITÁRIO

FOLHA:
1 / 4
ESCALA
1 : 25

96



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

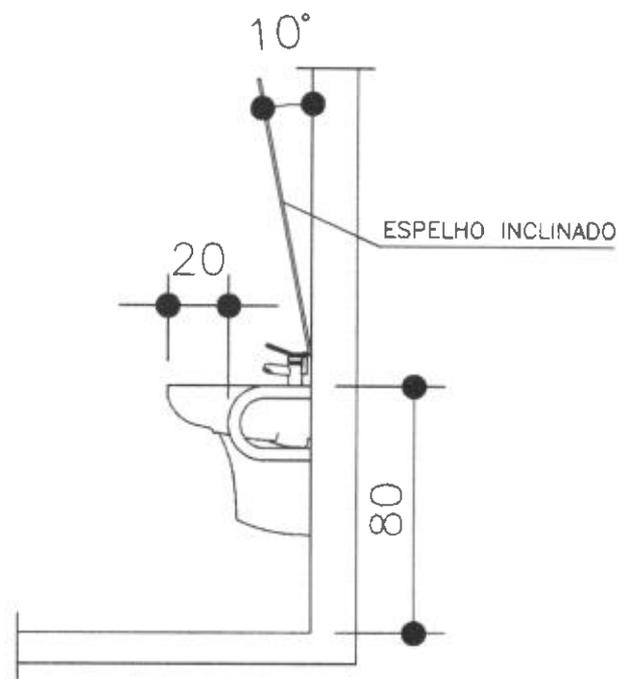
ESTADO DE GOIÁS
SEDUC
SUPERINTENDÊNCIA DE
INFRAESTRUTURA

DETALHES
PADRÃO

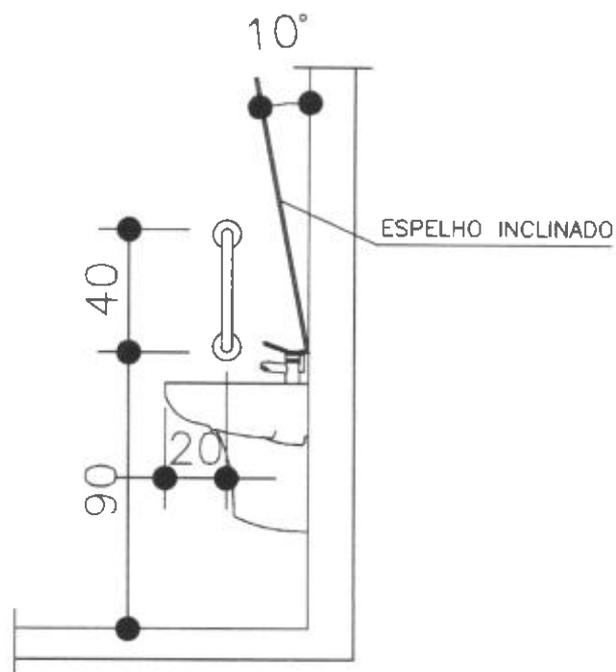
DESCRIÇÃO:
DETALHES ACESSIBILIDADE
BARRAS DE APOIO
VASO SANITÁRIO

FOLHA:
2/4
ESCALA
1:25

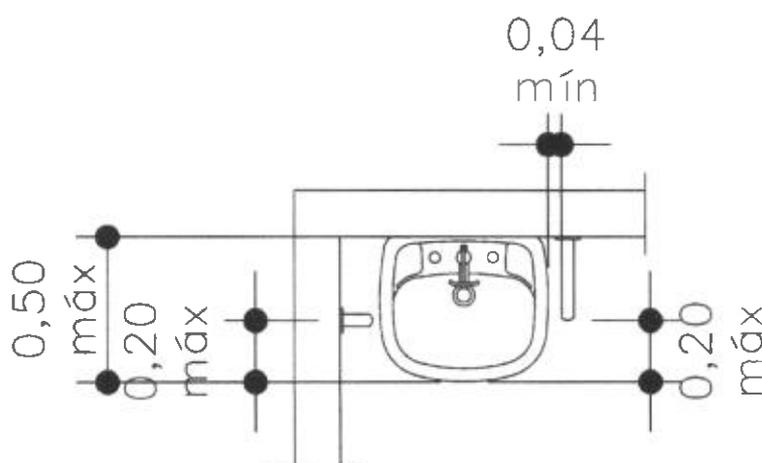
97



VISTA LATERAL
BARRA HORIZONTAL



VISTA LATERAL
BARRA VERTICAL



VISTA SUPERIOR
LAVATÓRIO

ESTADO DE GOIÁS
SEDUC
SUPERINTENDÊNCIA DE
INFRAESTRUTURA

DETALHES
PADRÃO

DESCRIÇÃO:
DETALHES ACESSIBILIDADE
BARRAS DE APOIO
LAVATÓRIO

FOLHA:
3/4
ESCALA
1:25

98

LEGENDA - ELÉTRICO

- Símbolo para lâmpada
- Símbolo para interruptor
- Símbolo para tomada
- Símbolo para sino
- Símbolo para alarme
- Símbolo para alarme de incêndio
- Símbolo para extintor
- Símbolo para estação de alarme manual
- Símbolo para painel de controle de alarme
- Símbolo para sino de alarme
- Símbolo para sino de alarme
- Símbolo para luz de alarme
- Símbolo para sirene de alarme
- Símbolo para caixa de som de alarme
- Símbolo para sino e luz de alarme
- Símbolo para sino e sino de alarme
- Símbolo para sino, luz e sino de alarme
- Símbolo para sino, luz, sino de alarme e sirene
- Símbolo para sino, luz, sino de alarme, sirene e caixa de som

NOTAS

1. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

2. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

3. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

4. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

5. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.



COLEGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO
REFORMA

ELETRICO

1/3

IMPLANTAÇÃO ESC.: 1/100

ALIN. 2706,470628(N)
06/11/17 EPB90X



1. LÂMPADA DE TETO DO TIPO LED DE 18W/2700K
2. INTERRUPTOR DE 16A/250V
3. TOMADA DE 20A/250V

OBSERVAÇÕES:

1. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

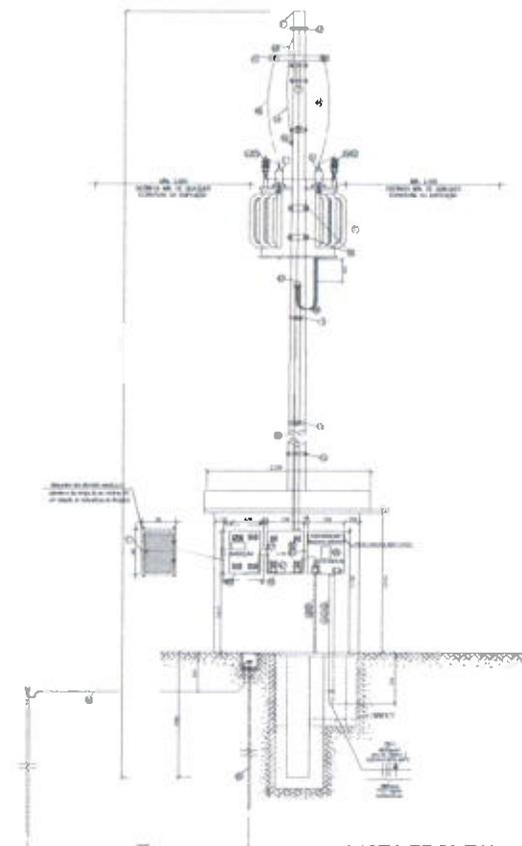
2. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

3. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

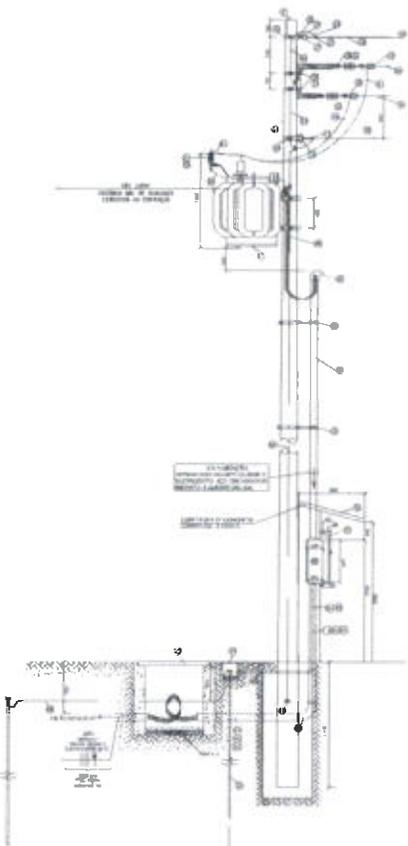
4. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

5. O projeto de instalação elétrica deve ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações do fabricante dos equipamentos e materiais elétricos.

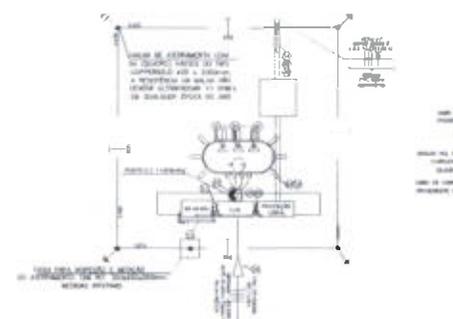




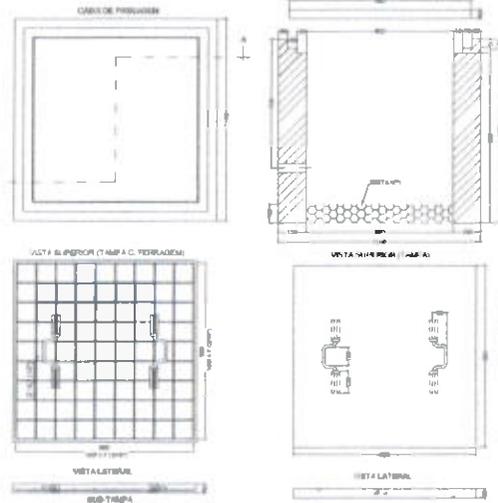
VISTA FRONTAL
ESC: 1:25



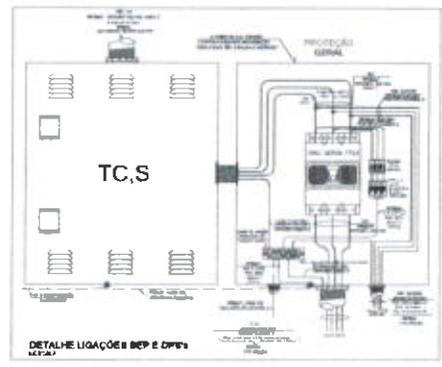
VISTA LATERAL
ESC: 1:25



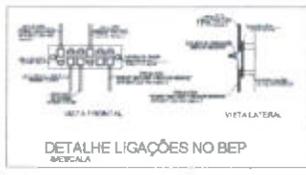
VISTA SUPERIOR
ESC: 1:25



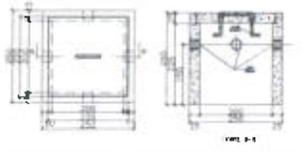
DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM DA SUBESTAÇÃO
ESC: 1:10



DETALHE LIGAÇÕES BEP E DPV'S
METAL



DETALHE LIGAÇÕES NO BEP
METAL



DETALHE DA CAIXA DE ATERRAMENTO
ESC: 1:5



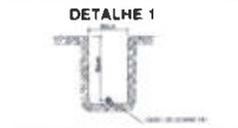
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESC: 1/1000

- NOTAS PARA INSTALAÇÃO**
1. Os condutores e seus terminais não devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva e nem em locais sujeitos a corrosão por produtos químicos e ácidos.
 2. Deve-se utilizar um tubo de proteção para os condutores quando estes estiverem em locais sujeitos a corrosão ou quando os condutores estiverem em locais sujeitos a umidade excessiva.
 3. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 4. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 5. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 6. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 7. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 8. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 9. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 10. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.

- OBSERVAÇÕES**
1. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 2. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 3. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 4. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 5. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 6. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 7. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 8. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 9. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.
 10. Os condutores devem ser instalados em locais sujeitos a umidade excessiva.

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1	Condutor de Alumínio (CA)
2	Condutor de Cobre (CC)
3	Condutor de Ferro (CF)
4	Condutor de Estanho (CE)
5	Condutor de Zinco (CZ)
6	Condutor de Magnésio (CM)
7	Condutor de Níquel (CN)
8	Condutor de Titânio (CT)
9	Condutor de Cromo (CCr)
10	Condutor de Manganês (CMn)
11	Condutor de Silício (CSi)
12	Condutor de Boro (CB)
13	Condutor de Fósforo (CFos)
14	Condutor de Sódio (CSo)
15	Condutor de Potássio (CK)
16	Condutor de Cálcio (CCa)
17	Condutor de Magnésio (CMg)
18	Condutor de Zinco (CZn)
19	Condutor de Ferro (CFe)
20	Condutor de Cobre (CCu)
21	Condutor de Alumínio (CA)
22	Condutor de Cromo (CCr)
23	Condutor de Níquel (CNi)
24	Condutor de Titânio (CTi)
25	Condutor de Manganês (CMn)
26	Condutor de Silício (CSi)
27	Condutor de Boro (CB)
28	Condutor de Fósforo (CFos)
29	Condutor de Sódio (CSo)
30	Condutor de Potássio (CK)
31	Condutor de Cálcio (CCa)
32	Condutor de Magnésio (CMg)
33	Condutor de Zinco (CZn)
34	Condutor de Ferro (CFe)
35	Condutor de Cobre (CCu)
36	Condutor de Alumínio (CA)
37	Condutor de Cromo (CCr)
38	Condutor de Níquel (CNi)
39	Condutor de Titânio (CTi)
40	Condutor de Manganês (CMn)
41	Condutor de Silício (CSi)
42	Condutor de Boro (CB)
43	Condutor de Fósforo (CFos)
44	Condutor de Sódio (CSo)
45	Condutor de Potássio (CK)
46	Condutor de Cálcio (CCa)
47	Condutor de Magnésio (CMg)
48	Condutor de Zinco (CZn)
49	Condutor de Ferro (CFe)
50	Condutor de Cobre (CCu)



COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO
REFORMA

ELÉTRICO

3/3



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200087876

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

MARCUS VINICIUS RODRIGUES DE OLIVEIRA

RNP: 1005553920

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Registro: 14186/D-GO

Órgão Público: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**

Avenida Anhanguera, Nº 1630

Bairro: Setor Leste Vila Nova

CEP: 74643-010

Quadra: 0 Lote: 0

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

E-Mail:

Fone: (62)3201-3131

Contrato: 0

Celebrado em: 12/01/2016

Valor Obra/Serviço R\$: 100,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Rua dos Missionários, Nº 788

Bairro: Rodoviário

CEP: 74430-360

Quadra: S/N Lote: S/N

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

Data de Início: 14/05/2020

Previsão término: 14/09/2020

Coordenadas Geográficas: -16.6714863,-49.3093385

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO**

CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**

E-Mail:

Fone: (62) 32013131

Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO

PROJETO INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/INRS RESIDENC./COMERCIAIS

Quantidade

Unidade

PROJETO SUBESTACAO DE ENERGIA ELETRICA

92,68

QUILOVOLTS-AMPERE

PROJETO ATERRAMENTO

112,50

QUILOVOLTS-AMPERE

10,00

OHMS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.

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

5. Observações

PROJETO DE REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM A IMPLANTAÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO AO TEMPO, COM TRAFÓ DE 122,5KVA TRIFÁSICO 13,8KV/380-220V, INSTALAÇÃO DE NOVO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ENERGIA. TODOS PARA ATENDER A DEMANDA ELÉTRICA DA UNIDADE ESCOLAR CE JOSÉ LOBO.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____

MARCUS VINICIUS RODRIGUES DE OLIVEIRA - CPF: 936.340.131-68

Assinatura de Marcus Vinicius Rodrigues de Oliveira

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ:
01.409.705/0001-20

Decreto 09/01/1990, nº 22.965

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277



Valor da ART: 88,78	Registrada em 14/05/2020	Valor Pago R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
---------------------	-----------------------------	------------------------	--------------	---------------------------	------------------------------	----------------

OBRA: COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO
LOCAL: RUA DOS MISSIONÁRIOS, Nº 788, SETOR RODOVIÁRIO, GOIÂNIA-GO.
ASSUNTO: REFORMA
CRECE: GOIÂNIA
DATA:14/05/2020

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ELÉTRICO BÁSICO

1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços referentes às instalações elétricas do Colégio Estadual José Lobo, serviços que deverão ser executados conforme o projeto elétrico. Em específico serão descritas as normas, formas de execução e materiais necessários para adequação das instalações elétricas em baixa tensão.

As obras só poderão ser iniciadas após contato com a fiscalização para orientação preliminar dos serviços constantes do orçamento, esta regra serve para **qualquer** prestador de serviço.

2 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, ou seja, a obra deverá manter um padrão de limpeza aceitável.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado para que seja mantido um alto padrão de qualidade na execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da Superintendência de Programação Controle e Avaliação, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

3 – SERVIÇOS PRELIMINARES

a) Anotação de execução de obra junto ao CREA-GO.

b) De forma alguma os serviços poderão ser iniciados sem abertura de "DIÁRIO DE OBRA" (conforme lei 8666/93 – art.67º § 1). **O mesmo deverá permanecer na obra durante todo o tempo de sua execução e apresentado preenchido quando solicitado pelos técnicos da SEDUC-GO.**

4 – INSTALAÇÕES:

4.1 ETAPA ELÉTRICA:

4.1.1. INSTALAÇÕES ELETRICAS

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR:

1. Desativar os padrões com o medidores de energia existentes.
2. Instalar subestação 112,5kVA conforme o projeto e as normas ENEL.

JL
S 103

3. Instalação de todas as luminárias de emergência,
4. Substituir o Quadro de Distribuição Geral por outro de 44 elementos, barramento 200A.
5. Substituir os equipamentos dos circuitos do Quadro de Distribuição Geral, conforme o projeto.
6. Instalar Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS) no QDG e na caixa de proteção geral.
7. Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução das instalações elétricas.
8. Implantar nova malha de aterramento conforme o projeto ou de forma mais adequada encontrada no momento da reforma, lembrando que é de responsabilidade da contratada a medição deste aterramento para que não ultrapasse 10hms.
9. O aterramento do novo Quadro de Distribuição Geral deverá ser interligado com a nova malha.
10. Os aterramentos dos Quadros de Distribuição deverão ser interligados no barramento terra do QDG.
11. Os aterramentos dos novos circuitos deverão ser interligados no barramento terra do seu respectivo Quadro de Distribuição.
12. Utilizar condutores de cobre tipo singelo isolamento em PVC 70°C 750V para os circuitos de iluminação de emergência
13. Condutores não cotados considerar fio flexível 750V 70°C #2,5mm².
14. Eletrodutos não cotados considerar em aço galvanizado 3/4".
15. Fazer a substituição dos disjuntores do Quadro Geral e medição para 175A.

Obs.: para qualquer acréscimo ou substituição de materiais primeiramente deverá ser consultado o fiscal responsável pela obra e profissional orçamentista.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Materiais e Equipamentos:

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no local da obra por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou em laboratório, por meio de ensaios, a critério do contratante.

Neste caso, o fornecedor deverá avisar com antecedência a data em que a inspeção poderá ser realizada.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços.

Caso algum material ou equipamento não atenda às condições do pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

Handwritten signature and number:
104

- conferir as quantidades;
- verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras;
- designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:
- estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros;
- estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, transformadores (quando externos), cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

Processo Executivo

Instalação de Eletrodutos:

Corte:

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento:

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provido de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

Roscas:

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

Conexões e Tampões:

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a

limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas.

Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

Eletrodutos Expostos:

As extremidades dos eletrodutos, quando não rosqueadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de buchas e arruelas rosçadas. Na medida do possível, deverão ser reunidas em um conjunto.

As uniões deverão ser convenientemente montadas, garantindo não só o alinhamento mas também o espaçamento correto, de modo a permitir o rosqueamento da parte móvel sem esforços. A parte móvel da união deverá ficar, no caso de lances verticais, do lado superior. Em lances horizontais ou verticais superiores a 10 m deverão ser previstas juntas de dilatação nos eletrodutos.

Caixas e Conduletes:

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;
- Em cada trecho contínuo, de quinze metros de eletrodutos, para facilitar a passagem ou substituição de condutores.
- Poderão ser usados conduletes:
- Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação;
- Nas divisões dos eletrodutos.
- Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:
 - Octogonais de fundo móvel, nas lajes, para pontos de luz;
 - Octogonais estampadas, com 75 x 75 mm (3" x 3"), entre
 - Lados paralelos, nos extremos dos ramais de distribuição;
 - Retangulares estampadas, com 100 x 50 mm (4" x 2"), para pontos e tomadas ou interruptores em número igual ou inferior a 3;
 - Quadradas estampadas, com 100 x 100 mm (4" x 4"), para caixas de passagem ou para conjunto de tomadas e interruptores em número superior a 3.

As caixas a serem embutidas nas lajes deverão ficar firmemente fixadas às formas. Somente poderão ser removidos os discos das caixas nos furos destinados a receber ligação de eletrodutos. As caixas embutidas

nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria; serão niveladas e apumadas de modo a não provocar excessiva profundidade depois do revestimento.

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem desses dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores de 100 x 50 mm (4"x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

As caixas com equipamentos, para instalação aparente, deverão seguir as indicações de projeto. As caixas de arandelas e de tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto, ou, se este for omissivo, em posição adequada, a critério da Fiscalização. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a apresentar uniformidade no seu conjunto.

Enfição:

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 750V ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão.

Para cabos enterrados e circuitos alimentadores, deverá ser utilizado cabo sintenax com isolamento 0,6/1KV.

A enfição só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:

- telhado ou impermeabilização de cobertura;
- revestimento de argamassa;
- colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração de chuva;
- pavimentação que leve argamassa.

Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos com estopa e limpos pela passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição, poderão ser usados lubrificantes como talco, parafina ou vaselina industrial. Para auxiliar a enfição poderão ser usados fios ou fitas metálicas.

As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição de condutores emendados, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores utilizados.

A enfição será feita com o menor número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

- limpar cuidadosamente as pontas dos fios e emendas;
- as emendas deverão ser adequadamente soldadas com estanho;
- para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante formar espessura igual ou superior à do isolamento normal do condutor;
- executar todas as emendas dentro das caixas.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfição após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

Cabos:

Instalação de Cabos:

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito e quadro que alimenta por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor.

5
107

As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

Instalação de Cabos em Linhas Aéreas:

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

Instalação de Cabos em Dutos e Eletrodutos:

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

Disjuntores

Os disjuntores monopulares e tripolares dos Quadros de Distribuição serão montados em quadros com barramento com elementos definidos em projeto ou em caixa moldada de material isolante com grande rigidez dielétrica, com extintores de arco, mecanismo de disparo.

As correntes nominais e o número de pólos (monopolar, e tripolar) se encontram indicados no diagrama unifilar do projeto.

As entradas e todos os circuitos serão protegidos por disjuntores termomagnéticos om capacidade de interrupção e corrente nominal indicadas em projeto.

Proteções:

Proteção contra sobrecorrente: No projeto, foram utilizados disjuntores como dispositivos de proteção contra sobrecorrente como proteção supletiva contras choques elétricos conforme mostrado em projeto (prancha 02/03), além da utilização de placa acrílica como isolamento suplementar e a separação elétrica dos circuitos dos quadros.

Proteção contra sobretensão: No projeto, foram utilizados DPS (dispositivos de proteção contra surtos) como dispositivos de proteção contra sobretensão, especificado no item 5.2.10 deste memorial descritivo e prancha 02/03 do projeto.

A condição de seccionamento é garantida se o comprimento máximo do circuito não for superior ao valor de L_{max} . Baseados em valores de disjuntores normalizados, pode-se montar tabelas de comprimento máximo em função da corrente nominal do disjuntor e da seção nominal dos condutores, como a tabela abaixo:

TABELA DE COMPRIMENTO MÁXIMO DO CIRCUITO L_{max}

Disjuntor NBR IEC 60898 Curva C, Tensão 380/220V								
Seção	6	10	13	16	20	25	32	40
1,5	98	59	45	37				
2,5	163	98	75	61	49			
4	261	156	120	98	78	63		
6	391	235	181	147	117	94	73	59
10	652	391	301	244	196	156	122	98

Como os circuitos de força estão com comprimentos inferiores aos valores informados na tabela, esses circuitos estão garantindo a condição de seccionamento e proteção.

Os disjuntores de todos os quadros de distribuição deverão ser do tipo DIN (Europeu), tipo N, curva de disparo B para iluminação e curva de disparo C para os demais casos.

A montagem dos quadros deverá ser tal que os parafusos e condutores garantam perfeita fixação dos barramentos, disjuntores e ligações.

Todos os circuitos serão protegidos por disjuntores da mesma marca e nas capacidades indicadas em projeto.

Interruptor Diferencial Residual- DR

O interruptor diferencial monopolar deverá possuir as seguintes características:

- Alta sensibilidade (30mA);
- Câmara extintora de arco;
- Mecanismo de disparo "livre";
- Curva de disparo C;
- Capacidade de ruptura de 6kA(IEC 947-2) / 3kA(IEC 898);
- Grau de proteção IP20;
- Fixação para encaixe perfil DIN 35mm.

DPS – Dispositivo de proteção contra surto (Supressor de Surto)

- Tensão F-N: 220V;
- Nível de proteção: Nível II – IEC 61643-1;
- Classe: Classe C – VDE 0675;
- Nível de descarga máxima: 40kA;

Quadros de Energia Elétrica

Deverão vir montados com os disjuntores e acessórios em trilho DIN 35X7,5mm constantes no diagrama unifilar conforme detalhe em projeto e deverão possuir as seguintes características:

- Grau de proteção: IP40 conforme NBR 6146;
- Barreiras como proteção básica contra choques elétricos conforme NBR-5410/04

JK⁷
S 109

- Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 da NBR-5410/04
- Modelo de instalação regulável;
- Montagem embutida;
- Instalação abrigada;
- Com barramento de fase;
- Com barramento de neutro;
- Com barramento de proteção PE (terra);
- Completo, com acessórios e etiquetas em acrílico, pantografados para identificação dos disjuntores;
- Pintura externa em epóxi, RAL 7032, cor cinza;
- Pintura interna anticorrosiva;
- Com fechos;
- Corrente nominal do barramento principal conforme especificado no diagrama unifilar;
- Caixa em chapa 16, placa de montagem em chapa 14 e espelho em policarbonato com espessura mínima de 3mm, nas dimensões indicadas em projeto.

Os quadros deverão ser instalados nos locais indicados em planta e conterão os elementos indicados no diagrama unifilar e detalhes apresentados no projeto. Os quadros distribuição deverão ser c/ barramentos de fases, neutro e terra, montagem em trilho DIN 35x7,5mm, com todos os acessórios

Placas de montagem ajustáveis em chapa 1,9mm (14 usg), pintura em epóxi com tratamento anti-ferrugem, em processo eletrostático, cor cinza RAL 7032, com barramentos de cobre eletrolítico, de alto grau de pureza, instalados sobre isoladores de epóxi rigidamente estruturados para fases, neutro, terra e barra para interligação dos disjuntores.

Plaquetas de identificação dos quadros, do tipo acrílico, pantografadas, transparentes, com letras pretas.

Deverão ter as conexões adequadas para sua montagem tais como, trilhos para disjuntores, régua de bornes, anilhas de identificação dos cabos, terminais tipo olhal, canaletas etc.

Todos os circuitos derivados dos quadros deverão ser protegidos por disjuntores nas capacidades indicadas em projeto.

Serão afixadas nas faces internas dos quadros, legendas dos circuitos e elementos instalados, em papel datilografado ou digitado via computador e plastificado.

Aterramento

Sistema de aterramento (malha de aterramento): TN-S (condutor neutro e o condutor de proteção distintos)

A resistência de terra deverá ser medida na e o valor da mesma deverá ser de no máximo 10 OHMS em qualquer época do ano.

Caso a malha de aterramento prevista em projeto não atinja o valor da resistência de aterramento de 10 Ohms (medida através de terrômetro) em qualquer época do ano, a mesma deverá ampliada, utilizando-se hastes Copperweld de 5/8"x2,40 metros, cravadas diretamente no solo com espaçamento mínimo de 3,00 metros entre as mesmas, interligadas entre si utilizando-se conectores apropriados e cabo de cobre eletrolítico nu com bitola mínima de 16mm². Após realizada nova medição de acordo com anexo J da norma NBR 5419:2005, o resultado obtido deverá ser entregue a fiscalização/responsável da obra por escrito através de laudo técnico devidamente registrado no CREA.

Todas as massas da instalação (incluindo centros de medição, quadros de distribuição e demais componentes metálicos) situadas em uma mesma edificação devem estar vinculadas à equipotencialização principal da edificação e, dessa forma, a um mesmo e único eletrodo de aterramento (malha de aterramento). Isso sem prejuízo de equipotencializações adicionais que se façam necessárias, para fins de proteção contra choques e/ou de compatibilidade eletromagnética.

Os cabos utilizados como condutor de proteção (terra) deverão possuir coloração verde-amarelo ou verde e com a seção indicada em projeto.

O ponto de ligação do condutor de aterramento da caixa de Equipotencialização ao eletrodo deverá ser acessível à inspeção e protegido mecanicamente por uma caixa de concreto ou alvenaria (ver detalhe Caixa de Aterramento, prancha 03/03).

Todas as ligações do cabo com haste de aterramento serão feitas através de solda exotérmica.

JK⁸

110

O neutro da entrada de serviço deverá ser aterrado num ponto único, partindo da caixa para medição. Este ponto será feito por intermédio da hastes tipo cantoneira, zincadas a fogo, com dimensões 3x25x25mm e comprimento mínimo de 2000mm.

Recebimento:**Generalidades:**

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização e ligadas à rede de concessionária de energia local.

As instalações elétricas só poderão ser executadas com material e equipamentos examinados e aprovados pela Fiscalização. A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e desta Prática.

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela Fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a Contratada de sua responsabilidade.

Verificação Final das Instalações:

A Fiscalização efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e perfeito estado.

Será verificada a instalação dos condutores no que se refere a bitolas, aperto dos terminais e resistência de isolamento, cujo valor deverá seguir a tabela 81 do anexo J da NBR 5410.

Será também conferido se todos os condutores do mesmo circuito (fases, neutro e terra) foram colocados no mesmo eletroduto. Será verificado o sistema de iluminação e tomadas no que se refere a localização, fixações, acendimentos das lâmpadas e energização das tomadas.

Serão verificados os quadros de distribuição quanto à operação dos disjuntores, aperto dos terminais dos condutores, proteção contra contatos diretos e funcionamento de todos os circuitos com carga total; também serão conferidas as etiquetas de identificação dos circuitos, a placa de identificação do quadro, observada a facilidade de abertura e fechamento da porta, bem como o funcionamento do trinco e fechadura.

Será examinado o funcionamento de todos os aparelhos fixos e dos motores, observando o seu sentido de rotação e as condições de ajuste dos dispositivos de proteção. Serão verificados a instalação dos pára-raios, as conexões das hastes com os cabos de descida, o caminhamento dos cabos de descida e suas conexões com a rede de terra.

Será examinada a rede de terra para verificação do aperto das conexões, quando acessíveis, sendo feita a medição da resistência de aterramento. Será examinada a montagem da subestação para verificar:

- fixação dos equipamentos;
- espaçamentos e isolamento entre fases e entre fases e terra;
- condições e ajustes dos dispositivos de proteção;
- existência de esquemas, placas de advertência de perigo, proibição de entrada a pessoas não autorizadas e outros avisos;
- aperto das conexões dos terminais dos equipamentos e dos condutores de aterramento;
- operação mecânica e funcionamento dos intertravamentos mecânicos e elétricos;
- facilidade de abertura e fechamento da porta e funcionamento do trinco e fechadura.

NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

A execução de serviços de Instalações Elétricas deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;

Je⁹
S

- Normas da ABNT e do INMETRO:
- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento
- NBR 5414 - Execução de Instalações Elétricas de Alta Tensão – Procedimento
- NBR 5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Elétricas Atmosféricas Procedimento
- NBR 6414 - Rosca Withworth Gás - Padronização;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.
- NTC 04
- NBR IEC 61643-1
- NBR 8662:84
- NBR 9311:86
- NBR 11301:90

REFERÊNCIAS COMERCIAIS

- Condutores elétricos: FICAP ou equivalente
- Eletrodutos de PVC rígido: TIGRE ou equivalente
- Interruptores: PIAL LEGRAND, FAME ou equivalente
- Tomadas: PIAL LEGRAND, FAME ou equivalente
- Fita isolante: PIRELLI ou 3M
- Caixas metálicas para interruptores ou tomadas: PASCHOAL THOMEU ou equivalente
- Quadros de Distribuição com barramento, porta: ELETROMAR, CEMAR ou equivalente
- Disjuntores: SIEMENS, GE, BTICINO, ELETROMAR, ou equivalente
- Reatores simples, partida rápida, alto fator de potência, fabricação PHILIPS, INTRAL, HELFONT ou equivalente.

5 – LIMPEZA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Materiais e Equipamentos:

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

Processo Executivo

Procedimentos Gerais:

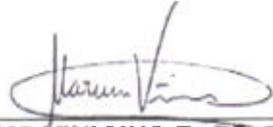
- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;
- Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;
- Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

Será removido todo o entulho da área da escola e calçadas externas e transportado para confinamento de lixo e cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos de modo a se evitar acidentes. Todos os elementos de alvenaria, revestimentos cerâmicos, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, serão limpos e cuidadosamente lavados de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

10

5 112

Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, principalmente nos vidros e ferragens de esquadrias bem como em metais e louças sanitárias. Será vedado o uso de ácido para remoção de manchas, o que deverá ser feito por outros meios que não venham a atacar os materiais; melhor ainda será que as manchas sejam evitadas, ou removidas enquanto os materiais que as provocam ainda estejam úmidos.

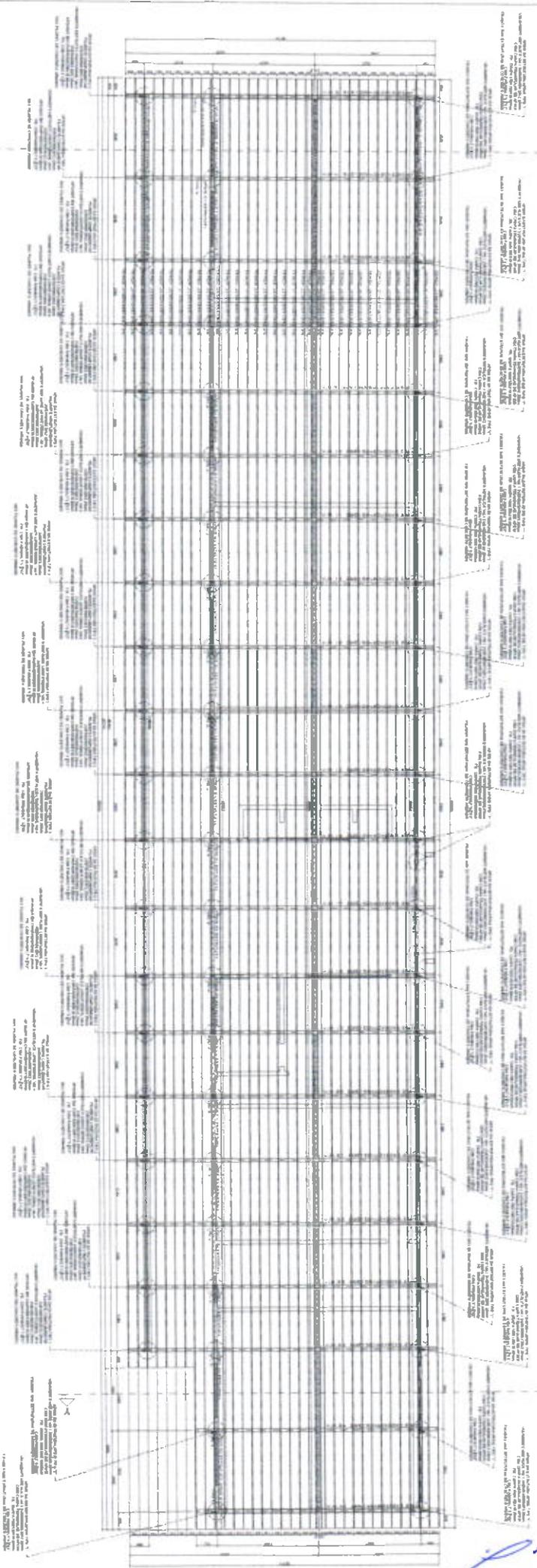


MARCUS VINICIUS R. DE OLIVEIRA

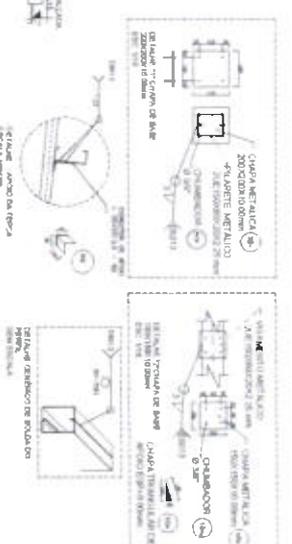
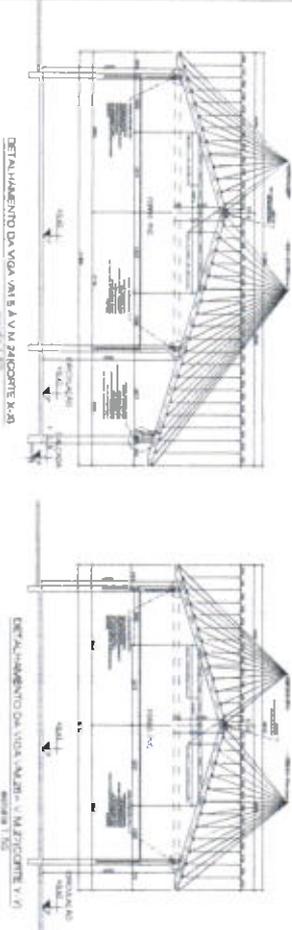
Engenheiro Eletricista – CREA 14.186/D-GO

Secretaria de Estado da Educação

PLANTA DE MONTAGEM DA COBERTURA



PLANTA DE MONTAGEM DAS VIGAS DE COBERTURA
escala 1:50



MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. Cálculo da carga permanente (G):

2. Cálculo da carga variável (Q):

3. Cálculo da carga total (S):

4. Verificação da capacidade da viga:

5. Verificação da capacidade da placa:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. Cálculo da carga permanente (G):

2. Cálculo da carga variável (Q):

3. Cálculo da carga total (S):

4. Verificação da capacidade da viga:

5. Verificação da capacidade da placa:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. Cálculo da carga permanente (G):

2. Cálculo da carga variável (Q):

3. Cálculo da carga total (S):

4. Verificação da capacidade da viga:

5. Verificação da capacidade da placa:

(OBSERVAÇÕES IMPORTANTES):

1. Todas as dimensões devem ser verificadas no local antes da execução das obras.

2. O uso de materiais deve obedecer às especificações técnicas em vigor.

3. A execução das obras deve ser feita de acordo com o projeto e sob a supervisão do engenheiro responsável.

4. Qualquer alteração no projeto deve ser aprovada previamente pelo engenheiro responsável.

5. Este projeto é válido apenas para o local e para as condições especificadas.

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

COLEGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO

REFORMA

ESTRUTURAL

1/1



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200092322

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

PAULO RORATO DORNELLA

RNP: 1014511780

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Registro: 1014511780D-GO

Órgão Público: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**

Avenida Anhanguera, N° 1630

Bairro: Setor Leste Vila Nova

CEP: 74643-010

Quadra: 71 Lote: 0

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

E-Mail: **domingos.cardoso@seduc.go.gov.br**

Fone: (62)32013148

Contrato: 0

Celebrado em: 20/05/2020

Valor Obra/Serviço R\$: 50,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

Rua dos Missionários, N° 788

Bairro: Rodoviário

CEP: 74430-360

Quadra: SQ Lote: SL

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

Data de Início: 20/05/2020

Previsão término: 20/05/2020

Coordenadas Geográficas: -16.6714863,-49.3093385

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **C.E. JOSE LOBO**

CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**

E-Mail:

Fone: (62) 32013148

Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO

PROJETO ESTRUTURA METALICA

Quantidade Unidade

602,11 METROS QUADRADOS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO. Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DE COBERTURA METÁLICA.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5 296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____

PAULO RORATO DORNELLA - CPF: 898.493.021-00

Paulo Rorato Dornella
Engenheiro Civil

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20

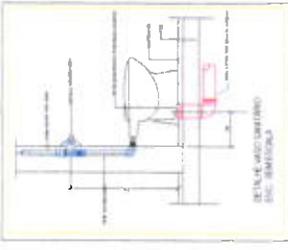
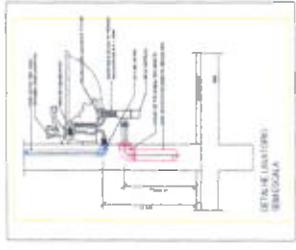


www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277



Valor da ART: 88,78	Registrada em 20/05/2020	Valor Pago R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
---------------------	--------------------------	---------------------	--------------	------------------------	---------------------------	----------------

126



1. Escalera de acceso al nivel superior. Ver detalle H1.

2. Escalera de acceso al nivel inferior. Ver detalle H2.

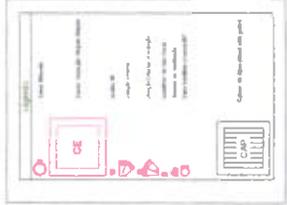
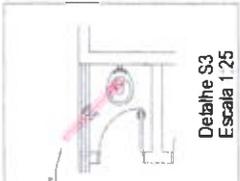
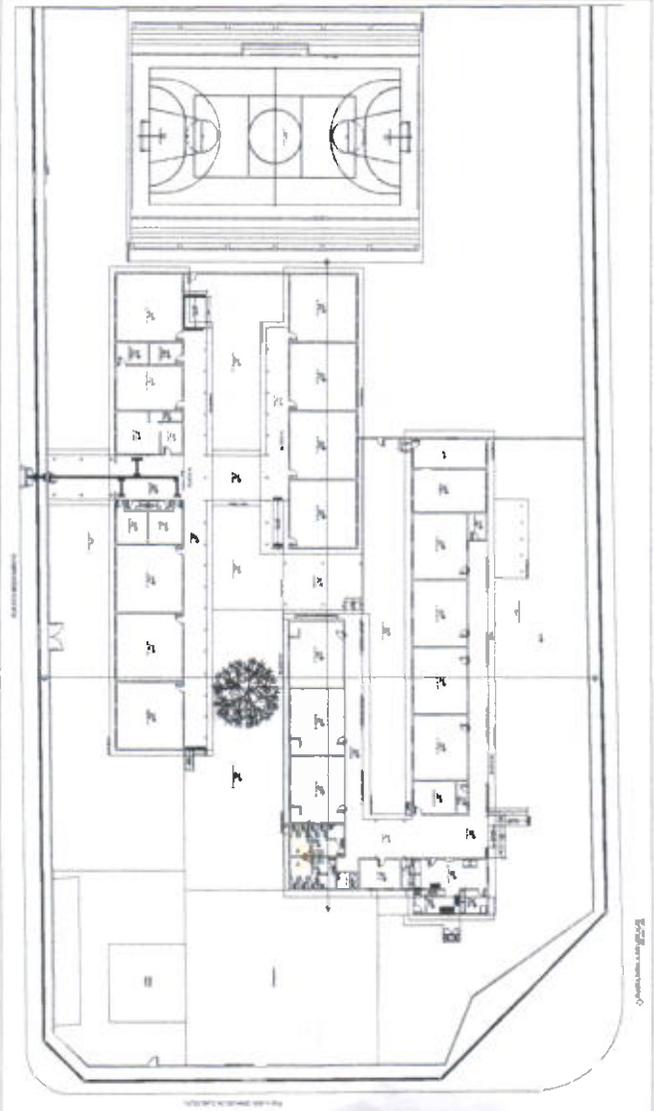
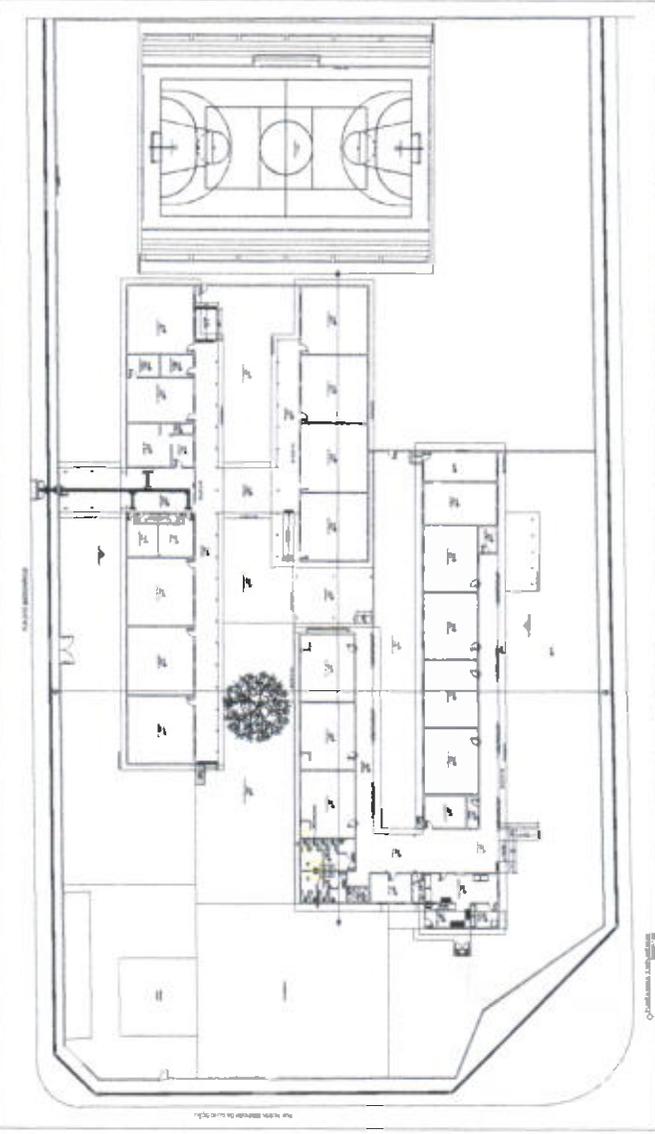
DECLARACIÓN
 El PROYECTO RESUMIDO DEL INTERVENCIÓN O OBRAS DE REFORMA O DE
 RECONSTRUCCIÓN, HECHO POR EL ARQUITECTO Y PRODUCTO DE SU AUTORÍA, HA
 SIDO ELABORADO EN EL MARCO DE LA LEY DE OBRAS DE REFORMA Y DE RECONSTRUCCIÓN,
 DE ACUERDO CON LA LEY DE OBRAS DE REFORMA Y DE RECONSTRUCCIÓN, Y
 DE ACUERDO CON LA LEY DE OBRAS DE REFORMA Y DE RECONSTRUCCIÓN,
 DE ACUERDO CON LA LEY DE OBRAS DE REFORMA Y DE RECONSTRUCCIÓN.

ESTADO DE GOBIERNO
 GOBIERNO DEL ESTADO DE GOBIERNO
 SECRETARÍA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
 DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

COLEGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO
 REFORMA

HIDROSSANITARIO

1/1





1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Juliana Sousa Marques

Registro Nacional: A101293-2

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: Secretaria de Estado da Educação

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Registro Nacional: PJ17852-7

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Documento de identificação: 01409705000120

Contrato: 033

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,01

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 15/05/2020

Data de Início: 18/05/2020

Previsão de término: 30/06/2021

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA DOS MISSIONÁRIOS

Nº: 788

Complemento:

Bairro: RODOVIÁRIO

UF: GO CEP: 74430360 Cidade: GOIÂNIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.



público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

Levantamento, Projeto de Reforma de Arquitetura, Projeto Hidrossanitário e Projeto Combate à Incêndio no CE José Lobo na cidade de Goiânia. Área de 2.616,74m². Obs.: Sou funcionária pública com salário fixo mensal.

6. VALOR

Atenção: Este Item 6 será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

7. ASSINATURAS

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

Goiânia, 15 de maio de 2020
Local Dia Mês Ano

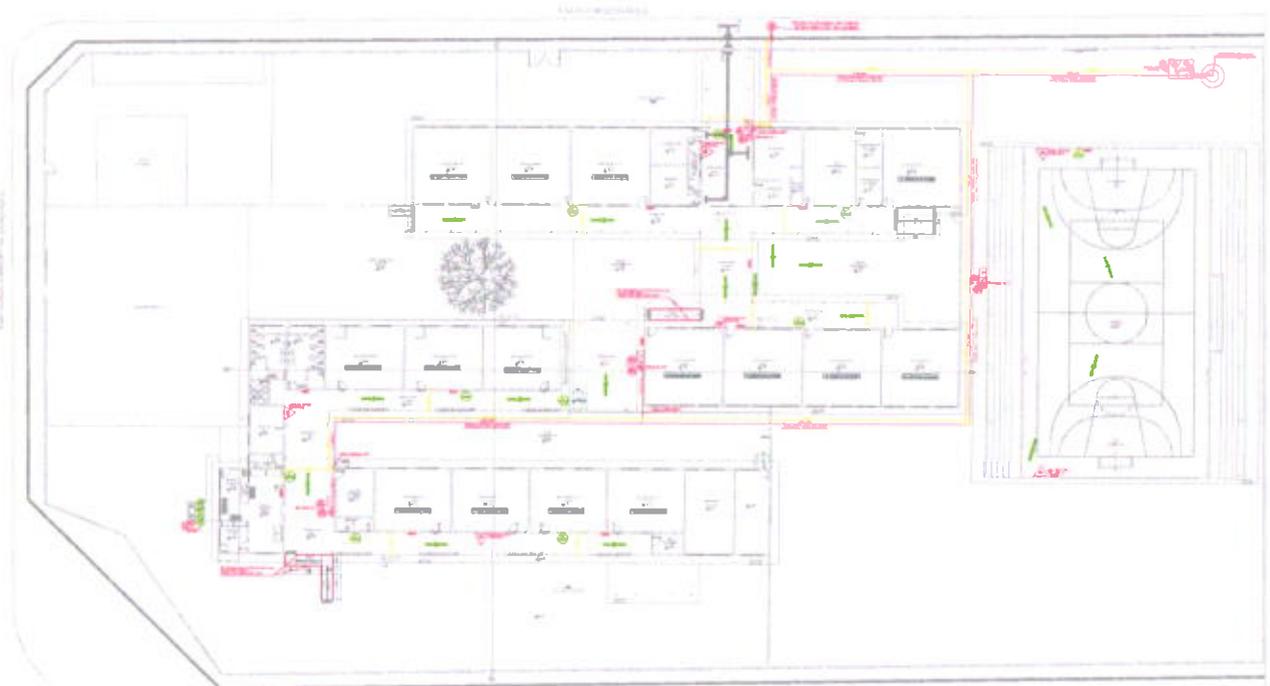
Handwritten signature of Mariana Veiga Jordani
Mariana Veiga Jordani
Arquiteta e Urbanista - CAU nº 9510581-2
Cadastro profissional nº 197454/2019

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Documento de identificação: 01409705000120

Handwritten signature of Juliana Sousa Marques
Juliana Sousa Marques
CPF: 031.107.281-09

RASCUNHO

118



PLANTA PAVIMENTO TERREO
ESCALA 1:175

LEGENDA

1. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

2. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

3. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

4. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

5. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

6. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

7. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

8. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

9. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

10. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

11. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

12. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

13. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

14. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

15. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

16. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

17. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

18. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

19. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

20. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

21. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

22. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

23. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

24. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

25. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

26. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

27. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

28. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

29. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

30. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

31. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

32. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

33. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

34. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

35. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

36. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

37. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

38. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

39. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

40. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

41. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

42. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

43. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

44. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

45. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

46. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

47. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

48. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

49. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

50. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

51. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

52. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

53. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

54. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

55. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

56. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

57. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

58. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

59. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

60. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

61. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

62. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

63. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

64. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

65. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

66. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

67. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

68. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

69. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

70. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

71. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

72. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

73. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

74. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

75. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

76. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

77. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

78. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

79. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

80. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

81. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

82. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

83. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

84. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

85. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

86. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

87. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

88. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

89. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

90. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

91. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

92. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

93. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

94. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

95. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

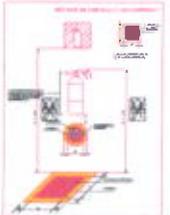
96. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

97. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

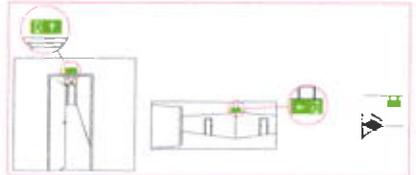
98. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

99. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

100. SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE EXTINTORES SEM ESCALA



DETALHE DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEM ESCALA

ROTA DE FUGA

1. TOGAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONSIDERADAS NA ÚLTIMA FASE PROJEÇÃO TÉCNICA.

2. FORNOS, DIMÓRFOS, TIGRES, JALISCOUROS, VENTILADORES, INCLINADORES, E AS PAREDES E/OU VIDROS SÃO DE MATÉRIAS DE INFLAMÁVEIS.

3. PAREDES EXISTENTES SÃO DE MATÉRIAS ANTI-DEGRADANTES E DEVIDO MANEIRAS CONDICIONADAS DEVIDAMENTE.

4. MÓDULO DE FUGA CONSTITUÍDO POR 02 PORTAS DE BARRA DE EMERGENÇA SINALIZADAS ABERTURA PARALELA.

5. TUBULAÇÕES DE VENTILADOR DEVEM SER PROTEGIDAS COM VENTILADOR E DE DEVIDO ACABAMENTO VISÍVEL A OBTENÇÃO, REGISTRO DE PASSAGENS E/OU ANAMBLO, DA FUGA DE HERRANTES, QUANDO SINDICADAS.

LEGENDA HIDRANTE

1. CENTRAL PREDIAL DE OLIP

2. BOMBA DE INCÊNDIO

3. RESERVA DE INCÊNDIO

4. AÇÃOADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO BOTONEIRA TIPO LIGA E DESLIGA

5. ACESSO DE MATURIA NA EDIFICAÇÃO

6. CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL

7. CHAVE ELÉTRICA SECUNDÁRIA

8. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ (QDL)

9. HIDRANTE SIMPLES

10. REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO

ESTADO DO RIO GRANDE

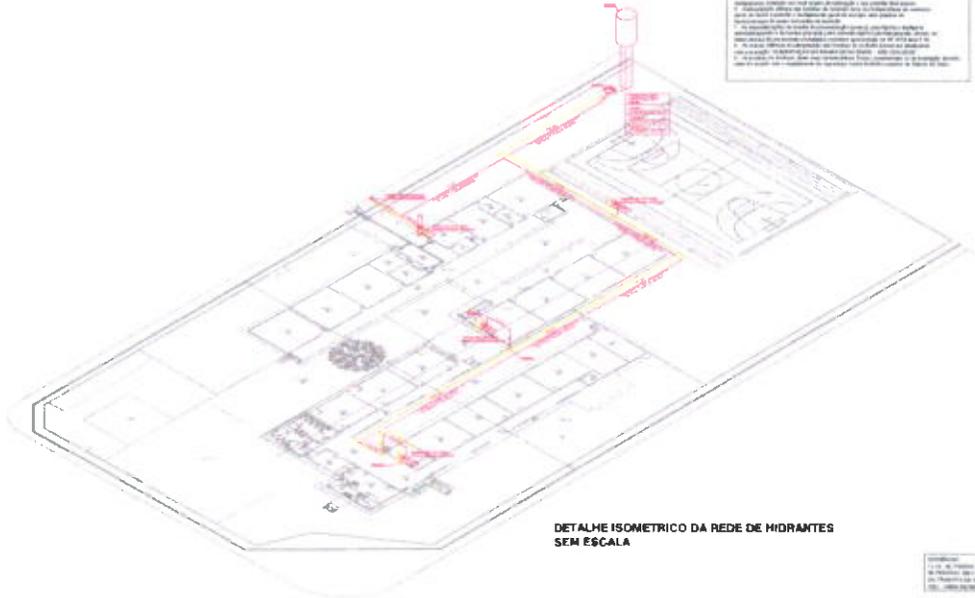
COLEGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO

REFORMA

INCÊNDIO

1/4

121



DETALHE ISOMETRICO DA REDE DE HIDRANTES SEM ESCALA

Nota para Projeto de Projeto

Este projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e sob a responsabilidade do profissional responsável. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes de erros ou omissões. O projeto é válido apenas para o local e finalidade especificadas. Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo cliente. Este projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes de erros ou omissões. O projeto é válido apenas para o local e finalidade especificadas. Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo cliente.

Nota sobre Instalação de Hidrantes

1. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada. 2. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada. 3. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada. 4. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada. 5. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada.

NOTAS - Q&S

1. O projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e sob a responsabilidade do profissional responsável. 2. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes de erros ou omissões. 3. O projeto é válido apenas para o local e finalidade especificadas. Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo cliente.

Nota sobre Instalação de Hidrantes

1. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada. 2. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada. 3. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada. 4. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada. 5. Os hidrantes devem ser instalados em locais de fácil acesso e com visibilidade adequada.

LEGENDA

[Symbol]	1. Hidrante
[Symbol]	2. Caixa d'água
[Symbol]	3. Válvula de corte
[Symbol]	4. Válvula de retenção
[Symbol]	5. Válvula de controle de vazão
[Symbol]	6. Válvula de controle de pressão
[Symbol]	7. Válvula de controle de temperatura
[Symbol]	8. Válvula de controle de umidade
[Symbol]	9. Válvula de controle de pH
[Symbol]	10. Válvula de controle de oxigênio
[Symbol]	11. Válvula de controle de nitrogênio
[Symbol]	12. Válvula de controle de dióxido de carbono
[Symbol]	13. Válvula de controle de ozônio
[Symbol]	14. Válvula de controle de radiação
[Symbol]	15. Válvula de controle de ruído
[Symbol]	16. Válvula de controle de vibração
[Symbol]	17. Válvula de controle de poluição
[Symbol]	18. Válvula de controle de segurança
[Symbol]	19. Válvula de controle de saúde
[Symbol]	20. Válvula de controle de bem-estar

Nota sobre Projeto de Projeto

Este projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e sob a responsabilidade do profissional responsável. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes de erros ou omissões. O projeto é válido apenas para o local e finalidade especificadas. Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo cliente.

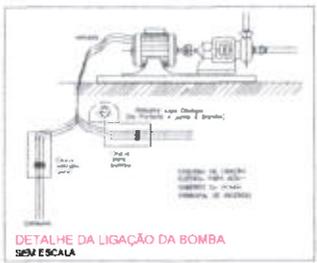
ESPECIFICAÇÃO DAS BOMBAS

BOMBA ELÉTRICA
 PRESSÃO: 100 PSI
 VAZÃO: 10 LPM
 POTÊNCIA: 1 CV

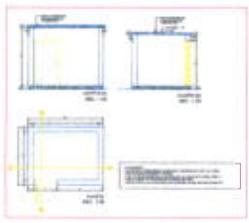
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

ANTES DE ADQUIRIR AS BOMBAS DEVE SE VERIFICAR A CURVA DE RENDIMENTO PARA SE OBTIVER OS VALORES ACIMA EM CONJUNTO.

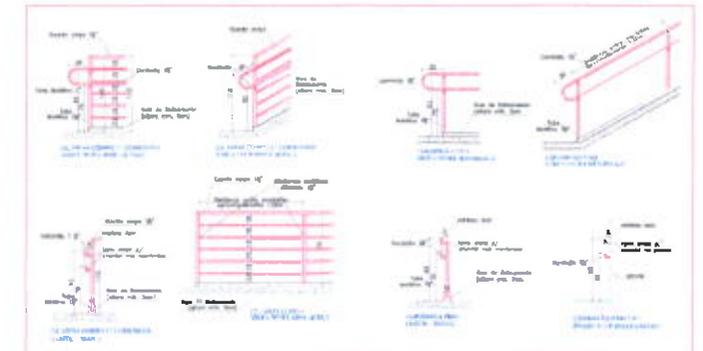
NA INSTALAÇÃO DO SISTEMA, PODERÃO SER FEITAS MODIFICAÇÕES NO DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES PARA DIMINUIR AS PERDAS DE CARGA E CONSEQUIRIMENTE A POTÊNCIA DAS BOMBAS, SEM DEIXAR DE ATENDEREM A RT 22.



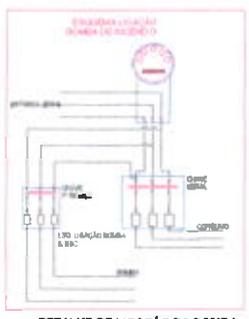
DETALHE DA LIGAÇÃO DA BOMBA SEM ESCALA



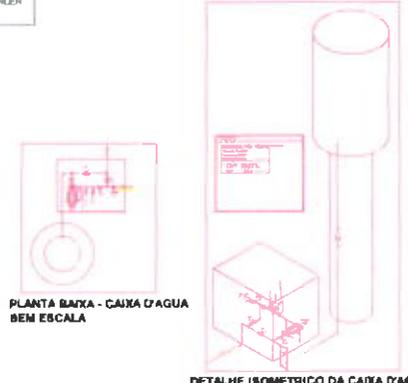
DETALHE DA CASA DE BOMBA SEM ESCALA



DETALHE DE GUARDA CORPO E CORRIMÃO SEM ESCALA



DETALHE DE LIGAÇÃO DA BOMBA SEM ESCALA



PLANTA BAIXA - CAIXA D'ÁGUA SEM ESCALA

DETALHE ISOMETRICO DA CAIXA D'ÁGUA SEM ESCALA

COLEGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO

REFORMA

PARA DOS MESES MARÇO A JUNHO DE 2024

INCÊNDIO

3/4

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: Juliana Sousa Marques

Registro Nacional: A101293-2

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: Secretaria de Estado da Educação

CNPJ: 01.409.705/0001-20

Registro Nacional: PJ17852-7

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Documento de identificação: 01409705000120

Contrato: 033

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,01

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 15/05/2020

Data de Início: 18/05/2020

Previsão de término: 30/06/2021

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA DOS MISSIONÁRIOS

Nº: 788

Complemento:

Bairro: RODOVIÁRIO

UF: GO CEP: 74430360 Cidade: GOIÂNIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 2.616,74

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao



público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

Levantamento, Projeto de Reforma de Arquitetura, Projeto Hidrossanitário e Projeto Combate à Incêndio no CE José Lobo na cidade de Goiânia. Área de 2.616,74m². Obs.: Sou funcionária pública com salário fixo mensal.

6. VALOR

Atenção: Este Item 6 será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

7. ASSINATURAS

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

Ministério de Minas Gerais Jardim
Centro Escolar de Projetos de Arquitetura
Arquiteta e Urbanista - CRB nº 407881-5
Cadastrada em 15/05/2020 às 09:36:10

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Documento de identificação: 01409705000120

Juliana S. Marques
Juliana Sousa Marques
CPF: 031.107.281-09

RASCUNHO

3124

ANEXO B e ANEXO C (FORMATO ÚNICO)



ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

MEMORIAL DESCRITIVO – MODELO ÚNICO

PROCESSO Nº 100376/20

**PROCESSO ANALISADO E APROVADO
DIGITALMENTE**

A aprovação deste processo somente terá validade com a apresentação do respectivo Certificado de Aprovação, o qual será disponibilizado no sítio do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás - CBMGO (www.bombeiros.go.gov.br). As informações relativas a este processo e a autenticidade de sua aprovação poderão ser consultados no sítio do CBMGO, de acordo com os dados e orientações constantes no Certificado de Aprovação.

Notas Importantes:

- Os Anexos B e C da NT-01 do CBMGO terão modelo único.
- O preenchimento dos campos deste memorial descritivo, bem como a elaboração de cálculos, dimensionamentos e prestação de informações inerentes aos sistemas e medidas preventivas de segurança contra incêndio e pânico serão de responsabilidade do responsável técnico pela elaboração e apresentação do processo junto ao CBMGO.
- Deverão ser preenchidos somente os itens e enviadas as páginas referentes aos sistemas preventivos presentes na edificação e/ou área de risco.

1 – Responsável pelo Projeto

Nome: JULIANA SOUSA MARQUES

CAU: A101239-2

E-mail:

Telefone:(62) – 3201 3148

2 – Proprietário/Responsável pela Edificação

Razão Social: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Nome Fantasia: SEDUC

CNPJ/CPF: 01.409.706/0001-20

CNAE Principal:

Logradouro: AVENIDA ANHANGUERA Nº1630

CEP: 74643-010

Bairro: SETOR LESTE VILA NOVA

Município: GOIANIA-GO

Complemento:

3 - Tipo de serviço solicitado Aprovação inicial de projeto. Substituição de projeto aprovado. Projeto Original nº xxxx Projeto de Aceite*. Data de construção da edificação: xx/xx/xxxx

(*Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 10/03/2007, conforme NT-41).

4 – Formas de Apresentação	
<input checked="" type="checkbox"/> Projeto Técnico	
<input type="checkbox"/> Projeto Técnico para Ocupação Temporária	
Lotação do Evento:	Quantidade de Brigadistas:

MEMORIAL DESCRITIVO – SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

5 – Características da Edificação			
Para o preenchimento destes campos observar a Tabela 1 do Anexo A da NT-01			
Ocupação/uso Predominante: EDUCACIONAL E CULTURA FISICA		Divisão: E-1	
Descrição: ESCOLA GERAL		Área Existente: 2.616,74m ²	
Risco: BAIXO		Carga de Incêndio: 300 MJ/ m ²	
Área a demolir: 0 m ²	Altura: Térreo m	N. de pavimentos: 1	
Área Comum *: m ²	Área a construir: 2,0m ²	Área Total: 2.616,74m ²	
* Obrigatório para ocupações A-2 e C-3			

6 – Medidas de segurança contra incêndio e pânico	
<input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência
<input type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input type="checkbox"/> Detecção de incêndio
<input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações	<input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio
<input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal	<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência
<input type="checkbox"/> Compartimentação vertical	<input checked="" type="checkbox"/> Extintores
<input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento	<input checked="" type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos
<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos
<input type="checkbox"/> Elevador de emergência	<input type="checkbox"/> Resfriamento
<input type="checkbox"/> Controle de fumaça	<input type="checkbox"/> Espuma
<input checked="" type="checkbox"/> SPDA Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	<input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono (CO ₂)
<input type="checkbox"/> Brigada de incêndio	<input type="checkbox"/> Controle de Pós
<input type="checkbox"/> Controle de Fontes de Ignição	<input type="checkbox"/> Controle de Temperatura

8 – Pavimentos ou Setores				
8.1 – Número de Pavimentos				
Subterrâneo: 0	Térreo: 1	Elevado: 0	Total: 1	
8.2 – Discriminação				
Pavimento ou Setor	Área construída	Pé direito	Utilização	Lotação
TERREO	2.616,74	3,00	ESCOLA EM GERAL	409

9 – Situação da Edificação

Entre Residências Entre Comércio e/ou Indústria Isolada

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES**10 – Proteção por Extintores****Discriminação por Pavimentos ou Setores**

Pavimento ou Setor	Tipo de Extintor	Capacidade	Quantidade
Circulação	PQS/H ² O	2-A 20B:C	5
Quadra Coberta	PQS/H ² O	2-A 20B:C	2
Central de Gas	PQS	20B:C	1
Casa de Maquinas	PQS	20B:C	1
Total de Unidades Extintoras: 09			

MEMORIAL DESCRITIVO – SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS**1 – Sistema de Hidrantes**

1.1 – Divisão: E-1 Área Construída (m²): 2.616,74m² Carga Incêndio (MJ/m²): 300

1.2 – Tipo de sistema

Tipo: 1 2 3 4 5

Tipo	Esguicho (DN)	Mangueira de Incêndio		Número de expedições	Vazão mínima no hidrante mais desfavorável (L/min)	Pressão mínima no hidrante mais desfavorável (mca)
		Diâmetro (mm)	Comprimento máximo (m)			
02	JATO 40MM REGULA VÉL	40	30	SIMPLES	150	30

1.3 – Reservatório 01

Tipo: Elevado Nível do solo Semi-enterrado
 Subterrado Fontes naturais Outros

Reserva de incêndio (RI): 15 m³ Área: 3,90 m² Altura: 3,85 m

Altura: Sobre o hidrante menos favorável: 33,87 m
Sobre o 2º hidrante menos favorável: 33,33 m

1.4 – Registro de Recalque

Localização: Passeio público Muro da divisa c/ a rua
 Fachada principal Hidrante de coluna externo

Possui registro de recalque adicional para vazão do sistema acima de 1000 L/min? Sim Não

1.5 – Hidrante

Pavimento	Quantidade	Localização	Tipo	Expedição
TERREO	04	Circulação	REG. GLOBO	40 mm

1.6 – Abrigo de Mangueiras

Pavimento	Quantidade	Localização	Material	Dimensões
TERREO	04	Circulação	Metálica	90x60x17cm

1.7 – Mangueiras						
Pavimento	Quantidade	Comprimento	Diâmetro			
TERREO	04	2 x 15m	40mm			
1.8 - Tubulação						
1.8.1 Sucção*:						
DN (mm) = 65mm	Material: F°G°		Vazão (l/min):316.2			
Diâmetro Interno (mm) = 60mm			ΔH: 6,00m			
1.8.2 Recalque:						
Trecho 1*						
DN (mm): 65mm	Material: F°G°		Vazão (l/min): 316.2			
Diâmetro Interno (mm):60mm			ΔH:3,00m			
Trecho 2*						
DN (mm): 65mm	Material: F°G°		Vazão (l/min):159			
Diâmetro Interno (mm): 60mm			ΔH:1,50m			
Trecho 3*						
DN (mm): 65mm	Material: F°G°		Vazão (l/min):157.8			
Diâmetro Interno (mm): 60mm			ΔH:1,50m			
Comprimento Equivalente das Conexões						
Trecho	Quantidade	Descrição	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total		
Sucção	01	T.C.D água	1,90	1,90		
	04	Cotovelo 90°	2,40	9,60		
	01	Te	3,40	3,40		
	01	Registro B.G.	0,40	0,40		
	01	Válvula R.H	5,20	5,20		
Trecho 01	05	Cotovelo 90°	2,40	12,00		
	01	Registro B.G	0,92	0,92		
	01	Válvula R.H	12,50	12,50		
Trecho 02	02	Te	3,40	6,80		
	04	Cotovelo 90°	2,40	9,60		
Trecho 03	01	Te	3,40	3,40		
	01	Te	3,40	3,40		
	02	Cotovelo	2,40	4,80		
	L. REAL (m)	L. Equivalente	L. Total	Perda de Carga por Trecho		
Sucção	10,00	20,50	30,50			
Trecho 1	47,35	32,22	79,57			
Trecho 2	49,86	13,00	62,86			
Trecho 3	69,95	12,89	82,84			
* As conexões e os trechos de Sucção, trecho 1, trecho 2 e outros que tenham a necessidade de uso em cálculo devem ser indicados na perspectiva isométrica.						
1.9 – Bomba de Incêndio:						
Quantidade	Tipo	Acionamento	Rendimento	Potência	Vazão	Altura

				de referência (cv)	(l/min)	mano métrica (m)
01	Centrifuga	Automática	57,91%	7.5	316,2	14,18

MEMORIAL DESCRITIVO – CENTRAL DE GLP

1 – Obra

1.1 – Recipientes:

Tipo: Transportável	Quantidade: 02 x P-45	Capacidade Total: 90Kg
---------------------	-----------------------	------------------------

2 – Proteção por Extintores:

Tipo	Capacidade	Quantidade
PQS	20 B:C	1
Total de unidades extintoras:01		

3 – Classificação

3.1 – Localização		de superfície		enterrados		aterrados
3.2 – Manuseio	x	Transportáveis		estacionários		
3.3 – Abastecimento		no local		trocáveis		

4 – Observações:

A instalação de gás obedecerá aos regulamentos locais vigentes, bem como as indicações do projeto específico;

Serão observadas, para a instalação de gás e para a elaboração do projeto específico, as normas de segurança (DNC – Portaria 027/96) e de execução (NBR 13523/2006, NBR 13932/97 e NBR 14024/00);

Todos os equipamentos a gás serão ligados, por meio de conexões rígidas a instalação interna, através de um registro que permitirá isolar ou retirar o aparelho sem necessidade de interromper o abastecimento de gás aos demais aparelhos;

Toda instalação de gás será verificada pela fiscalização quanto às perfeitas condições técnicas de execução, funcionamento e segurança;

O gás (GLP), em hipótese alguma, será canalizado na fase líquida no interior das edificações;

A pressão de projeto para a instalação da central e GLP é de 1,50 Kgf/cm²;

A pressão de trabalho entre regulador de segundo estágio e qualquer ponto de consumo deve ser, no máximo, igual a 300 mmca.

Este espaço poderá ser utilizado para completar ou prestar informações

No ato da inspeção de habite-se a ser realizada pelo CBMGO, toda a instalação de gás deve estar instalada e com os devidos testes de estanqueidade realizados, inclusive com os

medidores, recipientes de gás e registro geral de corte.

2 – Outros sistemas

3 – Observações

3.1 – Os sistemas preventivos fixos por hidrantes e por chuveiros automáticos do tipo “sprinklers”, quando for exigido, terão um equipamento de pressurização trabalhando em conjunto com uma válvula de fluxo que acionará um alarme sonoro e luminoso, localizado na portaria da edificação. O alarme sonoro será do tipo bi-tonal (fá-dó) e deverá ser instalado de tal modo que seja audível em todo o prédio, em suas condições normais de uso.

MEMORIAL DESCRITIVO – PÁRA-RAIOS

1 – Observação:

O projeto, execução, instalação e a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para o disposto na NBR 5419/2001 (ou edição mais recente).

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO

1 – Características da edificação e tipos de materiais empregados

130

Estrutura: Concreto Armado e Metalica
n. de pavimentos: 01
Divisões internas: Alvenaria
Cobertura: Plan e Metalica
Pisos: Cerâmica, Granitina e cimento rústico
Esquadrias: Metálica e Vidro
Forro: Laje
Sistema de aquecimento central:
Instalações elétricas: Eletro duto, Cabos, Caixas de passagens, luminárias, interruptores, etc.
Instalações de exaustor, ar condicionado, refrigeração, caldeira, incinerador de lixo e outros:
Classificação das edificações vizinhas (lados: direito, esquerdo e fundos):
Lado direito: Residencial
Lado esquerdo: Residencial
Fundos: Residencial
1.1 – Toda e qualquer edificação, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina a Lei 15.802 de 11 de Setembro de 2.006 e as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, que estiverem em vigência.

Onerada

**Superintendência de
Infraestrutura**

**Secretaria de
Estado da
Educação**



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO		CÓDIGO INEP 52033538
OBRA REFORMA	DATA 22/05 2020	CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA DOS MISSIONARIOS 788 , SETOR RODOVIARIO , CEP: 7443-360		CRE GOIÂNIA

NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA - GEPI

Para a obra de REFORMA da unidade escolar COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO, foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas ONERADA e DESONERADA.

Foram utilizados como referência os preços publicados pela AGETOP e SINAPI ou aqueles constantes das composições de custos unitários elaboradas pela Secretaria de Estado da Educação.

Após a elaboração das planilhas, verifica-se que a ONERADA é a mais vantajosa

*ART.3 DA LEI 8666/93


Wander de Paula Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 11184/0-60



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO		CÓDIGO INEP 5201930	
OBRA: REFORMA	DATA 22/07/2016	CIDADE GOIÂNIA	
CRI: LDB-GRANJA	ENDEREÇO RUA DON MESSIAS Nº 789, SETOR JARDIM VÁRIO, CEP: 74435-000	REFERÊNCIA AGETOP ABR/16	REFERÊNCIA SINAPI MAR/2016
ÁREA EXISTENTE (M²) 2616,74	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) 2616,74

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR TOTAL	OBSERVAÇÕES
REFORMA - COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO									
1			REFORMA	OP	1,00			271.923,55	
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					14.248,80	
1.1.1			REFORMA TELHADOS BLOCOS I					11.023,19	
1.1.1.0.1	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	375,97	0,36	1,13	530,11	
1.1.1.0.2	SINAPI	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	375,97	0,51	2,02	951,20	
1.1.1.0.3	AGETOP	20101	DEMOÇÃO DE COBERTURA EM TRAMA LIXAMICA C/ TRANSP. ATÉ CB E CARGA	m2	240,00	0,00	5,83	1.356,00	
1.1.1.0.4	AGETOP	100421	MÃO DE OBRA PARA COBERTURA EM TRAMA COLDWALL PLAN	m2	162,10	0,00	4,48	726,21	
1.1.1.0.5	AGETOP	20103	DEMOÇÃO DE ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO C/ TRANSP. ATÉ CB E CARGA	m2	602,10	0,00	12,23	7.363,68	
1.1.2			REFORMA JANELAS E VENTILADORES					46,50	
1.1.2.0.1	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,16	0,00	4,71	29,01	Referência AGETOP - 2016
1.1.2.0.2	SINAPI	97622	DEMOLICÃO DO ALVAREJO DE BLOCO FRATRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,69	0,00	23,33	17,49	Referência AGETOP - 2016
1.1.3			CONCRETAGEM					526,71	
1.1.3.0.1	AGETOP	20121	DEM. MANUAL EM CONCR. SIMPLES C/ TR. ATÉ CB E CARGA (0,1)	m3	0,34	0,00	122,27	41,57	
1.1.3.0.2	AGETOP	20123	DEM. PISO CERÂMICO BRILH. LASTRO CONC. C/ TR. C/ B. CARGA	m2	73,73	0,00	6,58	485,14	
1.1.4			IMPLANTACAO PROL COMPLEMENTARES					831,43	
1.1.4.0.1	AGETOP	20121	DEM. MANUAL EM CONCR. SIMPLES C/ TR. ATÉ CB E CARGA (0,1)	m3	6,80	0,00	122,27	831,43	
1.1.5			OUTROS					1.020,97	
1.1.5.0.1	AGETOP	21301	PLACA DE OBRA PLTADA EM CHAPA METÁLICA 36" - AIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LÍNGUETAS 6X12CM - PADRÃO GUINERA	m2	7,50	184,01	2,12	1.020,97	
1.2			TRANSPORTES					1.142,55	
1.2.0.0.1	SINAPI	72960	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA pavimentada, DM 0,5 A 1,0 KM	M3	45,00	3,79	0,80	206,55	
1.2.0.0.2	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	45,00	5,86	11,94	936,00	
1.3			SERVICIOS EM TERRA					2.399,12	
1.3.1			CONCRETAGEM					136,63	
1.3.1.0.1	SINAPI	79480	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO FAZENDA EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	5,66	1,85	0,00	7,64	Referência AGETOP - 2016
1.3.1.0.2	AGETOP	41603	CARGA MECANIZADA	m3	5,66	0,92	0,00	5,20	
1.3.1.0.3	AGETOP	41012	INDUSTRIALIZAÇÃO DO JAZIDA	m3	3,66	5,00	0,00	28,31	
1.3.1.0.4	AGETOP	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3 EM	m3/mo	36,43	1,78	0,00	89,46	
1.3.1.0.5	AGETOP	41009	COMPACTAÇÃO MECÂNICA SEM CONTROLE LABORATORIO	m3	4,53	1,53	0,00	6,02	
1.3.2			IMPLANTACAO PROL COMPLEMENTARES					2.262,49	
1.3.2.0.1	SINAPI	95338	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M AF_03/2016	M3	52,30	0,00	26,03	1.360,84	Referência AGETOP - 2016
1.3.2.0.7	SINAPI	96997	REATERRO MANUAL APLACADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	32,30	0,00	17,24	901,65	Referência AGETOP - 2016
1.4			INSTALACOES ELÉTRICAS					38.549,82	
1.4.1			IMPLANTACAO SUBESTACAO 11/13					30.807,56	
1.4.1.0.1	SINAPI	73767.2	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIDORA EM AÇO RECOBERTO COM ALUMÍNIO PARA CABO 35MM2, UNICAPADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	7,73	2,34	10,09	
1.4.1.0.2	AGETOP	70252	ARRUELA CISA D=50/60	Un	8,00	0,07	0,88	0,56	
1.4.1.0.3	AGETOP	70268	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2.000 KG/M)	m	2,50	117,19	17,42	302,15	
1.4.1.0.4	SINAPI	91179	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRACADERA METÁLICA RÍGIDA 75X100,3", EXLUDA EM PERFILADO EM ALVAREJO AF_03/2015	M	6,00	1,00	2,03	18,18	
1.4.1.0.5	AGETOP	70386	BRACO DE AÇO GALVANIZADO, CONFORME NTD-11	un	1,00	104,09	5,26	110,35	
1.4.1.0.6	AGETOP	70422	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM 1"	PR	2,00	0,30	0,26	1,52	
1.4.1.0.7	AGETOP	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA A DIAM 2 1/2"	PR	1,00	3,61	3,16	6,77	
1.4.1.0.8	SINAPI	92980	CABO DE COBRE TIPO N° 10 (ISOL. 400, 10 MM), ANTI-CHAMA 0,6/0,4KV, PARA DISTRIBUIÇÃO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	5,83	0,34	60,90	
1.4.1.0.9	AGETOP	70543	CABO DE COBRE N° 10, 35 MM2	M	6,00	14,14	4,21	111,30	
1.4.1.0.10	SINAPI	96977	CORDÃO ALTA DE COBRE N° 10 NM1, ENTERRADA SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	43,00	33,77	0,93	1.201,50	
1.4.1.0.11	AGETOP	70695	CAIXA METÁLICA PARA PROTETOR GERAL 500X500X160MM ATÉ 175A	Un	1,00	261,34	22,90	284,24	
1.4.1.0.12	AGETOP	70725	CAIXA METÁLICA PARA T.C. 500X500X160MM - ATÉ 175A	Un	1,00	247,36	22,90	270,26	
1.4.1.0.13	SINAPI	97893	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RET. ANGULAR, EM ALVAREJO COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BATA. DIMENSÕES INTERNAS 0,400X0,60 M AF_03/2016	UN	1,00	182,51	200,74	384,25	
1.4.1.0.14	AGETOP	70729	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POR FÍSICO PADRÃO ENR. 500X300X160MM	Un	1,00	120,61	20,96	141,57	
1.4.1.0.15	AGETOP	70771	CAN. GONHEIRA ADIVELAR PARA BRACO TIPO C	un	1,00	60,44	5,63	63,07	
1.4.1.0.16	AGETOP	70920	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM 190 MM	Un	1,00	18,80	5,26	25,16	
1.4.1.0.17	AGETOP	70921	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM 229 MM	Un	2,88	22,70	5,26	55,92	
1.4.1.0.18	AGETOP	70922	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM 330MM	Un	2,00	27,18	5,26	64,88	
1.4.1.0.19	AGETOP	71016	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO 11 PARA CABO 25 A 70 MM2	un	4,00	4,89	10,32	60,84	
1.4.1.0.20	AGETOP	71020	CONECTOR PARALELO ALUM. EXTRUD. C.A. U-100X10-2-1 PARA 1"	Un	6,00	4,29	11,83	96,72	
1.4.1.0.21	AGETOP	71037	CONECTOR TIPO PARAFUSO FININDO 70 MM	Un	4,00	30,14	10,32	82,64	
1.4.1.0.22	AGETOP	71142	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM 1"	Un	1,00	1,27	2,42	4,69	
1.4.1.0.23	SINAPI	91023	CAIXA 90 GRAUS PARA ELÉTRICIDADE, PVC, BORNÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Un	1,00	33,90	13,13	27,14	
1.4.1.0.24	AGETOP	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS (DPS) 225V DE 8 A 40KA	Un	1,00	34,30	26,30	181,50	
1.4.1.0.25	SINAPI	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	307,83	14,33	518,68	
1.4.1.0.26	AGETOP	71202	ELÉTRICIDADE DE PVC RÍGIDO DIAM 10 1"	M	3,00	2,93	3,26	23,34	
1.4.1.0.27	AGETOP	71373	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	3,00	7,80	7,80	47,37	
1.4.1.0.28	SINAPI	93101	ELÉTRICIDADE DE PVC RUSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - TORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,00	13,66	4,26	432,48	
1.4.1.0.29	AGETOP	71236	ELÉTRICIDADE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2 1/2" - PERADO	M	6,00	37,79	36,82	447,66	
1.4.1.0.30	AGETOP	71268	ELO FUSÍVEL 6 K	Un	1,00	2,60	6,58	9,18	
1.4.1.0.31	AGETOP	71321	FITA DE ALTO FUSÃO, ROLO E 10,00 MM	Un	3,80	18,77	5,26	120,13	
1.4.1.0.32	AGETOP	71361	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	m	3,00	27,33	10,52	113,25	





UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBATO		CÓDIGO INF	5303139
OBRA REFORMA		DATA	22/05/2020
CÍDADA Goiânia		CÍDADA Goiânia	
CRE CRE-002/2019	ENDEREÇO RUA DOS MESSIAS VAREJAS 789 - SETOR BUCKYBALLER - CEP 74435-600	REFERÊNCIA AGU/OP	REFERÊNCIA SINAPI
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²)
2834,79			2834,79

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR TOTAL	OBSERVAÇÕES
1.4.1.033	AGU/OP	71381	1 PARTE REV COBRE(COPPER WELD) 5W X 1/8" M CONECTOR	Un	4,00	32,79	10,32	253,24	
1.4.1.034	AGU/OP	71463	ISOLADOR EPÓXI 10X40 (BLENDO)	Un	2,00	12,97	7,89	43,72	
1.4.1.035	AGU/OP	71476	ISOLADOR DE ANCORAGEM POR IMERÇÃO 15KV	M	1,00	43,47	5,74	48,73	
1.4.1.036	AGU/OP	71510	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO	Un	1,00	3,12	5,26	8,58	
1.4.1.037	AGU/OP	71740	LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 1"	Un	1,00	0,80	1,32	2,12	
1.4.1.038	SINAPI	93015	LUVA PARA FITTING RÍGIDO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	Un	1,00	7,67	8,78	16,25	
1.4.1.039	AGU/OP	71705	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 2 1/2"	Un	1,00	8,39	6,58	14,97	
1.4.1.040	AGU/OP	71736	MANILHA SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	M	1,00	9,90	10,52	20,42	
1.4.1.041	AGU/OP	71761	MURTA MEDIÇÃO ALVEN. 1 (2 V.13CM) RIGIDO CANTURA ACRÍL. E LAJE CONC. SIMPA MALHA 80MM CADA 10CM REVEST. LARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	m2	4,00	142,85	143,84	1.154,76	
1.4.1.042	AGU/OP	71773	TRIPLE METÁLICA 1/2" DIÂMETRO 1"	Un	1,00	12,64	2,69	15,27	
1.4.1.043	AGU/OP	71776	TRIPLE METÁLICA 1/2" DIÂMETRO 2 1/2"	Un	1,00	27,50	6,98	68,16	
1.4.1.044	AGU/OP	83047	NÍFI F. (FUT) DI. FIBRO ELAS Y ANELADO 2 1/2"	Un	1,00	19,67	10,52	30,19	
1.4.1.045	AGU/OP	71791	TRINCHAL PARA PARAFUSO	M	1,00	4,67	7,40	49,68	
1.4.1.046	AGU/OP	71893	PARAFUSO CABEÇA ABALADA (FRANCÉS) M16 X 45 MM	Un	1,00	2,71	0,18	8,70	
1.4.1.047	AGU/OP	71841	PARAFUSO CABEÇA ABALADA (FRANCÉS) M16 X 150 MM	Un	1,00	1,99	0,18	18,51	
1.4.1.048	AGU/OP	71833	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C DE ATUAMPMENTO AUTOMÁTICO 15KV, 10KA	Un	1,00	119,50	39,43	596,85	
1.4.1.049	AGU/OP	71897	POSTE FUNDADO EM CONCRETO SIMPLEX DA BASE DOS POSTES 11600 PARA 1 (RAIO) DIAM. (MM/MM)	M	0,30	182,75	215,87	131,57	
1.4.1.050	AGU/OP	72861	POSTE DE CONCRETO SC LAMB - SEM FUNDÇÃO CONCRETO	Un	1,00	1.188,00	0,00	1.188,00	
1.4.1.051	AGU/OP	72880	POSTE TRAFÓ - CAMINHÃO MÚNIX 12 TON (MÍNIMO 4HORA)	M	4,00	130,00	0,00	1.040,00	
1.4.1.052	AGU/OP	72129	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	M	1,00	3,20	10,52	38,16	
1.4.1.053	SINAPI	70638	MONTE PARA TRANSFORMADOR EM PONTE DE CONCRETO CIRCULAR	UN	2,00	37,09	42,47	159,52	
1.4.1.054	AGU/OP	72318	TERMINAL DE PRESSÃO 10 MM2	Un	1,00	2,12	9,21	11,33	
1.4.1.055	AGU/OP	72323	TERMINAL DE PRESSÃO 70 MM2	Un	4,00	4,46	11,83	130,32	
1.4.1.056	SINAPI	73657/2	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 11,5KV A TRIÂNGULO 60HZ CLASSE 15KV IMUNDO EM OLHO MÍNIMO 4L FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	8.176,30	68,03	8.244,53	
1.4.1.057	SINAPI	80543	ARMAZENAMENTO SECUNDÁRIO DE BOMBA COMPLETA PARA TRÊS LINHAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	79,46	48,99	128,45	
1.4.1.058	COMPOSIÇÃO	COMP 046_SEE	CABO2 PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS	UN	1,00	15,81	0,88	50,07	
1.4.1.059	COMPOSIÇÃO	COMP 047_SEE	CABO2 DE PROTEÇÃO PARA RUA DE TRANSFORMADOR	UN	1,00	15,81	0,88	50,07	
1.4.1.060	COMPOSIÇÃO	COMP 048_SEE	WAZEL ROSQUILADA "FRANTE" 3"	M	0,50	5,28	18,32	7,95	
1.4.1.061	COMPOSIÇÃO	COMP 049_SEE	PGRCA SEXTAVADA 1/2"	UN	1,00	0,13	0,09	1,76	
1.4.1.062	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	240,00	34,09	6,47	10.025,60	Referência AGU/OP - 7634
1.4.1.063	SINAPI	93893	CADIA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, SENDO COM BRITA. DIMENSÕES INTERNAS 14X10X0,8 M AF_05/2018	UN	1,00	183,51	200,74	1.152,75	
1.4.1.064	SINAPI	93010	FITTING RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	11,00	13,66	4,36	919,02	
1.4.2			PEÇAS E ACESSÓRIOS					4.750,80	
1.4.2.01	AGU/OP	70351	BUCHA DE NYLON 5-6	Un	34,00	0,04	0,42	16,56	
1.4.2.02	AGU/OP	71861	PARAFUSO P/BUCHA 5-6	Un	74,00	0,08	0,24	12,24	
1.4.2.03	AGU/OP	70354	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 1 (1 1/2")	Un	2,00	0,68	1,06	3,48	
1.4.2.04	AGU/OP	70356	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 2 (1 1/2")	Un	18,00	1,22	3,16	78,84	
1.4.2.05	AGU/OP	70424	BURTA E ARBUZELA METÁLICA DIAM. 1 (1 1/2")	Un	2,00	0,82	1,06	3,76	
1.4.2.06	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	100,00	3,81	0,24	1.218,00	
1.4.2.07	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	200,00	2,80	1,71	862,00	Referência AGU/OP - 7634
1.4.2.08	SINAPI	74180/10	DISJUNTOR ELÉTRICO MÍNIMO TIPO 1P 15A 100V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	507,33	11,35	518,68	
1.4.2.09	AGU/OP	70376	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 25A	Un	6,00	45,44	23,67	276,44	
1.4.2.10	AGU/OP	70373	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 25 A	Un	2,00	43,43	23,67	134,24	
1.4.2.11	AGU/OP	70384	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS (D.P.S.) 225V DE 1 A 40KA	Un	1,00	24,20	26,20	181,50	
1.4.2.12	SINAPI	91873	ELETROFITO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	42,00	2,52	5,26	326,76	Referência AGU/OP - 7634
1.4.2.13	SINAPI	93808	ELETROFITO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	42,00	4,10	3,19	390,18	
1.4.2.14	AGU/OP	71742	LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 1"	Un	14,00	0,80	1,32	29,68	
1.4.2.15	AGU/OP	71744	LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 1 1/2"	Un	14,00	2,81	2,34	69,58	
1.4.2.16	AGU/OP	70301	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TERMINAL METÁLICO CB-4E-1 M3A	Un	1,00	471,86	151,80	628,86	
1.4.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO					1.287,00	
1.4.3.01	AGU/OP	71200	ELETROFITO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 1 1/2"	M	150,00	3,17	4,47	846,00	
1.4.3.02	AGU/OP	70555	CABO FLEXÍVEL PARALELO 2 X 1,5 MM2	M	130,00	3,49	1,43	441,00	
1.4.4			IMPLANTAÇÃO DE INCÊNDIO					1.704,46	
1.4.4.01	AGU/OP	70700	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE 500X300X100MM	Un	1,00	135,49	82,60	188,09	
1.4.4.02	AGU/OP	70305	BOTONEIRA "LIGA-DESLIGA" INSTALADA EM PAREDE DE QUADRO	Un	1,00	44,21	13,15	57,36	
1.4.4.03	MUTUP	70839	CHAVE PARTIDA MOTOR TRIFÁSICA EM FAIXA TRF FASE 3 CV	Un	1,00	455,15	95,18	550,73	
1.4.4.04	AGU/OP	71063	CONTACTOR 175 A5 - 25A	Un	1,00	73,20	60,89	133,79	
1.4.4.05	AGU/OP	70892	CHAVE TRIPOLAR TIPO PACO 12A	Un	1,00	338,38	71,01	190,17	
1.4.4.06	SINAPI	91890	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 4 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	120,00	2,40	1,71	517,20	Referência AGU/OP - 7634
1.4.4.07	AGU/OP	71173	DISJUNTOR TRIPOLAR TRF A 25 A	Un	1,00	43,45	23,67	67,12	
1.5			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					471,10	
1.5.1			PREÇOS E ACESSÓRIOS					293,00	
-			RISO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS					0,00	
1.5.2			LAVABÓDIO E ACESSÓRIOS					293,00	
1.5.2.1	AGU/OP	60942	LAVABÓDIO MÉDIO SEM CUBINA	Un	2,00	42,52	43,13	171,30	



134



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LUIZ		CÓDIGO INEP 2300330	
OBRA REFORMA		BATA 22/07/2020	CIDADE Goiânia
CRE 1251-000000000	ENDEREÇO RUA DAS MESSIAS VALDES 708, SETOR BRASILEIRO, CEP: 74450-000	REFERÊNCIA AGTOP ABR19 - ONEIADA	REFERÊNCIA SINAPI MAR20 - ONEIADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 2616,74	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) 2616,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAI	ME	VALOR TOTAL	OBSERVAÇÕES
1.3.1.2.3	AGETOP	80556	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM 1 1/2" (ENGATE)	Un	2,00	3,04	6,58	19,24	
1.3.1.2.3	SINAPI	80881	SIFÃO DO TIPO PI EXIVO FM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	Un	2,00	6,56	1,66	16,44	
1.3.1.2.4	SINAPI	86912	TUBERIA CORRIMADA DE MESA, 120X134 PAR 41 AVATÓRIO, PADRÃO MÓDULO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	Un	2,00	32,88	5,26	75,32	Referência AGETOP - 08/20
1.3.1.2.3	SINAPI	86879	VALVULA EM PLASTICO 178X134 PAR 41 AVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO PORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	Un	2,00	2,50	2,43	10,70	
1.3.2.			ÁGUA FRIA					88,74	
1.3.2.1.			TUBOS DE PVC SOLDÁVEL					31,98	
1.3.2.1.1	SINAPI	80401	TUBO PVC SEM DAVEI DN 25MM INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	6,00	2,87	3,16	31,98	Referência AGETOP - 08/20
1.3.2.2.			ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL					5,48	
1.3.2.2.1	SINAPI	89538	ADAPTADOR CURTO COM BUISA FUSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	Un	2,00	1,63	1,33	5,48	
1.3.2.2.			10145 DE PVC					6,49	
1.3.2.2.1	SINAPI	89534	LULA SOLDÁVEL COM ROSCA PVC, SOLDÁVEL DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	Un	2,00	2,13	1,13	6,48	
1.3.2.4.			JORNAL					20,70	
1.3.2.4.1	SINAPI	89481	JORNHO 90 GRAUS PVC SEM DAVEI, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	Un	2,00	1,64	1,70	6,72	
1.3.2.4.2	AGETOP	81388	JORNHO 90 GRAUS SOLD CRUCHA LATAD 25X1 1/2"	Un	2,00	5,99	3,00	13,98	
1.3.2.3.			TE					19,64	
1.3.2.3.1	SINAPI	89617	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	Un	1,00	2,55	2,27	4,82	
1.3.2.3.1	SINAPI	89622	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	Un	1,00	18,77	8,09	14,82	
1.3.2.6.			ADESIVOS					4,46	
1.3.2.6.1	AGETOP	81502	ADESIVO PLASTICO BISSACA 75 G	Un	2,00	2,23	0,50	4,46	
1.3.4.			ESGOTO SANITÁRIO					89,36	
1.3.4.1.			JORNAL					30,36	
1.3.4.1.1	SINAPI	89726	JORNHO 45 GRAUS PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	Un	2,00	2,59	2,84	10,86	
1.3.4.1.2	AGETOP	81927	JORNHO 90 GRAUS PANEL 40 mm	Un	2,00	2,49	1,36	19,70	
1.3.4.2.			TUBOS					58,80	
1.3.4.2.1	SINAPI	89721	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIMENTO E INSTALADO EM RAMAL DE DRENAÇÃO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	6,00	3,49	4,31	58,80	Referência AGETOP - 08/20
1.4.			INSTALAÇÕES ESPECIAIS					58.155,49	
1.4.1.			INSTALAÇÕES DE INCENDIO					58.155,49	
1.4.1.0.1	COMPOSIÇÃO	COMP 040_SEE	CONJUNTO MOTOR BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICA 349020 V PARA V2= 24,31 M³/H, H=6,44 M POTÊNCIA= 3,5 CV	Un	1,00	3.792,67	210,40	4.003,07	
1.4.1.0.2	AGETOP	81882	RESISTENCIAL DO TACHA AÇO PATINÁVEL V=15MM-COL SEC.11-6M-FUNDAÇÃO LOGOTIPO	Un	1,00	17.586,52	1.199,23	18.735,75	
1.4.1.0.3	AGETOP	81889	TORNEIRA BOIA DIAMETRO 1" (25 MM)	Un	3,00	55,00	1,84	64,94	
1.4.1.0.4	AGETOP	71136	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM 2 1/2"	Un	3,00	13,88	24,70	70,18	
1.4.1.0.5	AGETOP	80980	REGISTRO DE 90 GRAUS BRONZE DIAMETRO 2 1/2"	Un	3,00	135,01	38,34	495,75	
1.4.1.0.6	AGETOP	82279	TUBO FERRO GALVANIZADO DIAM 2 1/2"	m	212,00	58,51	21,83	20.270,88	
1.4.1.0.7	AGETOP	81003	TUBO SOLDÁVEL PVL MARRON DIAMETRO 25 mm	M	18,00	3,17	3,14	95,94	
1.4.1.0.8	AGETOP	81321	JORNHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	Un	8,00	0,62	4,78	42,88	
1.4.1.0.9	AGETOP	85002	EXTINTOR POR QUÍMICO SECO 16 KG - CAPACIDADE: EXTINTORA 20 BC	Un	1,00	140,00	0,00	140,00	
1.4.1.0.10	AGETOP	85006	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B 1" (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 2A 20BC	Un	4,00	170,00	0,00	1.020,00	
1.4.1.0.11	AGETOP	85011	CANHA DE INCENDIO METÁLICA COM SUPORTE PARA MANGUEIRA, TAMPA E MURETA EXTERNAS COM CORTINELA	Un	4,00	271,84	136,43	1.633,88	
1.4.1.0.12	AGETOP	85017	MANGUEIRA DE INCENDIO D.I. = 38 MM TIPO 2 COMP. = 15 M	M	3,00	250,88	1,24	2.042,08	
1.4.1.0.13	AGETOP	85025	EXTINTOR SOLDÁVEL 1 1/2"	Un	4,00	58,88	2,19	208,76	
1.4.1.0.14	AGETOP	85027	ADAPTADOR ENGATE STORZ 2 1/2" X 1 1/2"	Un	8,00	27,00	3,91	154,70	
1.4.1.0.15	AGETOP	85031	REGISTRO GIRO ANGULAR 2 1/2"	Un	4,00	80,29	12,13	373,72	
1.4.1.0.16	AGETOP	85033	TAMPÃO CILCO COM CORRENTE 2 1/2"	Un	1,00	61,20	3,94	65,74	
1.4.1.0.17	AGETOP	85037	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	Un	1,00	182,56	17,09	199,65	
1.4.1.0.18	COMPOSIÇÃO	COMP 078_SEE	TAMPÃO CILCO LUM CORRENTE 1 1/2"	Un	4,00	57,39	4,37	247,64	
1.4.1.0.19	AGETOP	85039	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Un	1,00	32,86	17,09	69,15	
1.4.1.0.20	AGETOP	85041	MANOMETRO 0 A 10 KG/CM2	Un	1,00	44,83	17,09	61,52	
1.4.1.0.21	AGETOP	85047	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	Un	2,00	19,67	10,72	211,33	
1.4.1.0.22	SINAPI	92377	NIPLE EM FERRO GALVANIZADO DN 45 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	Un	4,00	41,83	20,74	247,16	
1.4.1.0.23	AGETOP	85075	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2 1/2"	Un	2,00	326,98	30,14	710,44	
1.4.1.0.24	COMPOSIÇÃO	COMP 077_SEE	FECHADURAS GIRATORIAS TIPO STORZ LATAD P/INST. PREDIAL COMBATT A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2"	Un	4,00	104,99	4,21	436,80	
1.4.1.0.25	COMPOSIÇÃO	COMP 076_SEE	CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 1 1/2"	Un	4,00	13,99	3,43	65,64	
1.4.1.0.26	COMPOSIÇÃO	COMP 087_SEE	REGISTRO DE CHAVE COM BASTE ARCENTENTE DE BRONZE 2 1/2"	Un	1,00	232,46	30,24	262,70	
1.4.1.0.27	AGETOP	85056	TE DE FERRO GALVANIZADO 80 X 2 1/2"	m	7,00	45,23	24,44	489,93	
1.4.1.0.28	COMPOSIÇÃO	COMP 039_SEE	CUTUVELO DE FERRO GALV 90 X 2 1/2"	Un	23,00	19,28	24,20	1.920,04	
1.4.1.0.29	COMPOSIÇÃO	COMP 077_SEE	LINHAO L BRD GALV C/ASSENTO CONICO BRONZE 2 1/2"	Un	4,00	168,13	10,32	714,60	
1.4.1.0.30	SINAPI	94709	ADAPTADOR COM FLANGS LIVRES PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUA PESSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FORNECIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016	Un	4,00	13,84	2,36	64,80	Referência AGETOP - 08/20
1.4.1.0.31	COMPOSIÇÃO	COMP 012_SEE	TAMPÃO PIVO 48X50X4 COM CONEXÃO	Un	1,00	195,55	2,41	197,97	
1.4.1.0.32	COMPOSIÇÃO	COMP 046_SEE	BUIA DE REBORDO 2 1/2"	Un	1,00	19,70	1,84	21,34	
1.4.1.0.33	COMPOSIÇÃO	COMP 180_SEE	ROTOR DE BOMBA DE INCENDIO G. MARELO CON FUNCIONAL ANALOGICA	Un	4,00	63,20	24,20	359,20	
1.4.1.0.34	COMPOSIÇÃO	COMP 187_SEE	RECEPTOR MANUAL DE ALARME	Un	1,00	93,33	21,04	104,37	
1.4.1.0.35	COMPOSIÇÃO	COMP 199_SEE	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE 40 SETORES COM BATERIA	Un	1,00	963,33	210,40	1.173,73	



135



UNIDADE ESCOLAR		CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL JOSE LOBO		200218	
ORÇ. REFORMA		DATA	CIDADE
		22/05/2018	GOIÂNIA
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA AGLOTOP	REFERÊNCIA SINAPI
CRE-000424	RUA DOS MISSIONÁRIOS 789 - SETOR RODOLFO CARIO - CEP 7443-160	ABR/19	MAR/20
		ONERADA	ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIR (M²)
2016,74			2016,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR TOTAL	RESERVA ORÇ
1.8.1.0.36	SINAPI	97599	LIMITÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	13,00	22,13	1,86	390,15	
1.8.1.0.37	COMPOSIÇÃO	COMP 024 SEE	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR	UN	6,00	24,53	0,91	152,64	
1.8.1.0.38	COMPOSIÇÃO	COMP 038 SEE	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA	UN	16,00	24,53	0,91	407,04	
1.8.1.0.39	COMPOSIÇÃO	COMP 127 ADE	MARCAÇÃO NO PISO - (X) M PARA EXTINTOR	M²	6,00	29,41	0,34	178,50	
1.8.1.0.40	COMPOSIÇÃO	COMP 235 SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC LODO (L) - (30X30) PROIBIDO FUMAR	UN	1,00	24,31	0,81	25,44	
1.8.1.0.41	COMPOSIÇÃO	COMP 236 SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC LODO (L) - (30X30) PERIGO INFLAMAVEL	UN	1,00	24,53	0,91	25,44	
1.7.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					412,53	
1.7.2.			REFORMA DOS B. C/NEIROS					214,88	
1.7.1.0.1	SINAPI	87320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE REJOS C/BRANCO PURAQUÊ NA HORIZONTAL DE JOUREL COM REPERTELAÇÃO DE PAREDES COM ÁREA LIGADA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M²	5,96	15,62	21,05	214,88	Referência SINAPI - 19801
1.7.2.			ACESSIBILIDADE					197,65	
1.7.2.0.1	SINAPI	87320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PURAQUÊ NA HORIZONTAL DE PURAQUÊ COM REPERTELAÇÃO DE PAREDES COM ÁREA LIGADA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M²	5,39	13,62	21,05	197,65	Referência SINAPI - 19801
1.8.			ESTRUTURAS METÁLICAS					85.605,83	
1.8.0.0.1	AGLOTOP	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO TPO NR-350 - ASTM A36 COM FUNDO ANTI-CORROSIVO	Kg	9.011,14	9,50	0,00	85.605,83	
1.8.			COBERTURAS					10.401,75	
1.8.1.			REFORMA TELHADOS BLOCOS					10.401,75	
1.8.1.0.1	SINAPI	94441	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPACULAL TIPO PLAN. COM ATÉ 2 ÁGULAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2014	M²	240,00	26,70	4,40	7.483,20	Referência SINAPI - 19801
1.8.1.0.2	SINAPI	94221	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGULAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	11,81	11,95	6,41	999,18	
1.8.1.0.3	SINAPI	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF. 07/2019	M	22,92	5,81	7,96	297,27	Referência AGLOTOP - 19801
1.8.1.0.4	AGLOTOP	160411	MAO DE OBRA PARA COBERTURA C/ TELHA COLONIAL PLAN	M²	342,10	0,00	4,40	1.622,20	
1.8.			ESQUADRIAS METÁLICAS					9.382,13	
1.8.1.			REFORMA DOS B. C/NEIROS					2.672,53	
1.8.1.0.1	AGLOTOP	140501	PORTA DE ABRIM. FM CHAPA NF-1 C/FERRAGENS	m²	7,36	420,71	33,70	1.553,69	
1.8.1.0.2	AGLOTOP	180920	PORTA ABRIM. FM CHAPA NF-1 C/FERRAGENS	m²	8,20	297,19	33,70	1.058,84	
1.8.2.			ACESSIBILIDADE					6.769,60	
1.8.2.0.1	COMPOSIÇÃO	COMP 094 SEE	GUARDA-CORPO COM COBRIMENTO - SFOLC	M	22,05	182,29	20,97	6.769,60	
1.8.			REVESTIMENTO DE PAREDE					739,61	
1.8.1.			REFORMA DOS B. C/NEIROS					607,72	
1.8.1.0.1	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M²	10,38	1,32	2,36	40,81	Referência SINAPI - 19801
1.8.1.0.2	SINAPI	87933	EMBOÇO PARA REVESTIMENTO DE CERÂMICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9. PREPARO MECÂNICO COM BATEDOR A 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACHADAS INTERIORS DE PAREDES, PAR A AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², PRESSURA DE 10MM, COM EXCLUSÃO DE TALHADAS. AF. 06/2014	M²	10,52	7,88	4,09	146,96	
1.8.1.0.3	SINAPI	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA TAREDES INTERIORS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERIA DAS PAREDES. AF. 06/2014	M²	10,52	23,27	14,65	419,95	
1.8.2.			ACESSIBILIDADE					131,89	
1.8.2.0.1	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M²	5,39	1,32	2,36	20,91	Referência SINAPI - 19801
1.8.2.0.2	AGLOTOP	200503	M.B. PAULISTA COMPLETA A-13 (C/CHAMULC+1% IMPACT)	m²	5,39	6,40	10,10	110,98	
1.8.			FORROS					12.779,22	
1.8.1.			REFORMA TELHADOS BLOCOS					12.779,22	
1.8.1.0.1	SINAPI	96116	TORNO EM BLOCOS DE PVC, BRANCO, PARA AMBIENTES FUMIGADOS, INCLUSO ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 06/2017 P.	M²	375,97	36,34	7,45	12.779,22	Referência AGLOTOP - 19801
1.8.			REVESTIMENTO DE PISO					6.723,69	
1.8.1.			ACESSIBILIDADE					5.979,07	
1.8.1.0.1	AGLOTOP	220102	PISO CONCRETO PREMORNADO ESPESSURA = 5 CM - 1:2,5:3,5	m²	25,18	15,49	9,59	555,97	
1.8.1.0.2	AGLOTOP	221120	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA O/DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (CERÂMICO) C/RECOM E NATA DE CIMENTO	m²	5,62	83,13	18,03	786,23	
1.8.1.0.3	AGLOTOP	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA O/DIRECIONAL) SEM LANTERNA	m²	72,73	44,40	38,49	4.636,87	
1.8.2.			IMPLEMENTAÇÃO PROJ. COMPLEMENTARES					744,62	
1.8.2.0.1	SINAPI	68325	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, PRESSURA 5CM, INCLUSO SFI ANTE ELASTILO A BASE DE POLIURETANO	M²	17,99	25,28	17,35	744,62	
1.8.			FERRAGENS					2.652,56	
1.8.1.			REFORMA DOS B. C/NEIROS					2.652,56	
1.8.1.0.1	AGLOTOP	220174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 19x19	m	8,00	159,94	9,31	1.353,20	
1.8.1.0.2	AGLOTOP	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 30 CM	m	6,00	387,85	9,31	1.299,36	



136



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ROSE LUIZ		CÓDIGO INEP 5101039	
OBRA REFORMA		DATA 22/03/2013	CIDADE GOIÂNIA
CHE CIBR-GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA DOS MISSIUNÁRIOS 798, SETOR RUIBATAEM, CEP: 7445-160	REFERÊNCIA AGETOP ABR13 ONERADA	REFERÊNCIA SINAPI MAR13 ONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 2616,78	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) 2616,78

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUNT	MAT	MO	VALOR TOTAL	OBSERVAÇÕES
1.15.			ADMINISTRAÇÃO					16.739,60	
1.15.1			MANUTENÇÃO					16.739,60	
1.15.1.0.1	SINAPI	90776	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLANO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	70,00	0,00	67,82	4.747,40	Referência AGETOP - 2010
1.15.1.0.2	SINAPI	90776	ENGENHEIRO FISCAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440,00	0,00	18,17	11.992,20	Referência AGETOP - 2010
1.16.			PINTURA					9.695,11	
1.16.1			REPARO E TELHADOS BLOCOS I					9.338,57	
1.16.1.0.1	AGETOP	261402	PINT EM ALTA RESISTÊNCIA EM PUNDO ANTI COR.	m2	602,10	4,97	18,36	9.338,57	
1.16.2			REPARO DOS BARRIOS					305,23	
1.16.2.0.1	AGETOP	261402	PINT EM ALTA RESISTÊNCIA EM PUNDO ANTI COR.	m2	15,68	4,95	18,36	305,23	
1.16.3			ACERVOGRAFIA DE					51,31	
1.16.3.0.1	AGETOP	261000	PINTURA LÁTEX ACRILICA 2 DEMÃO DE CILINDRO	m2	3,29	1,81	5,71	51,31	
1.17.			INVERSO					1.824,64	
1.17.0.1	AGETOP	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - OBRAS LIVRES	m2	408,78	0,53	1,32	840,00	
1.17.0.2	AGETOP	270604	PLACA DE INAUGURAÇÃO ACQUISICIONADA 60X120 CM	un	1,00	380,00	4,04	984,64	
								VALOR TOTAL	271.823,58
								VALOR BDI (21,34%)	58.076,45
								TOTAL ORÇAMENTO	329.900,03
								CUSTO POR M2	126,11
								MATERIAL e BDI	205.579,03
								MAO DE OBRA e BDI	66.344,52

OBRA: OS QUANTITATIVOS DE MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES HIDROELÉTRICAS, ELÉTRICAS E ESPECIALS SÃO FORNECIDOS PELOS PROFISSIONAIS RESPONSAVEIS PELOS RESPECTIVOS PRODUTOS

- (1) Conforme previsto pelo DECRETO Nº 7.943, DE 4 DE ABRIL DE 2013, os preços adotados são aqueles constantes dos sistemas de referência mencionados.
- (2) Optou-se pelo uso das composições de custos da AGETOP para itens não presentes na SINAPI.
- (3) Para itens da AGETOP, os valores não estão incluídos nos esquadrios e já foram considerados os custos de construção para os esquadrios de alumínio.
- (4) Nos casos em que houver exceção de granito e omissão do item AGETOP 221102, considerou-se que o quantitativo para o rodapé, de altura igual a
- (5) O custo unitário aproximado por metro quadrado é calculado dividindo-se o valor total do orçamento pelo área total de construção.



138

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PARTICIP. (%)
1.	REFORMA	271.923,55	330.000,00	100,00
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)		271.923,55	330.000,00	100,00

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

UNIDADE ESCOLAR	COLÉGIO ESTADUAL JOSE LOBO	CODIGO INEP	5203338
OBRA	REFORMA	CIDADE	GOLANIA
ENDEREÇO	RUA DOS MISSIONARIOS 788, SETOR RODOVIARIO, CEP: 7443-360	CRE	CRE-GOLANIA
REFERÊNCIA	DATA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (m²)	2616,74
AGENTE SINAPI - OPERADA	22/05/2020		



**Secretaria de
Estado da
Educação**

**Superintendência de
Infraestrutura**

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO		CÓDIGO INEP 52033538
OBRA REFORMA		CIDADE GOLÂNIA
ENDEREÇO RUA DOS MISSIONARIOS 788 , SETOR RODOVIARIO , CEP: 7443-360		CRE CRE-GOLÂNIA
REFERÊNCIA AGETOP E SINAPI - ONERADA	DATA 22/05/2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2616,74

SOMATÓRIO DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PARTIC. (%)
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.248,80	17.292,01	5,24
b.	TRANSPORTES	1.142,55	1.386,57	0,42
c.	SERVIÇO EM TERRA	2.399,12	2.911,52	0,88
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38.549,82	46.783,15	14,18
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	471,10	571,72	0,17
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	58.155,49	70.576,13	21,39
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	412,53	500,64	0,15
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	85.605,83	103.889,21	31,48
o.	COBERTURAS	10.401,75	12.623,32	3,83
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	9.382,13	11.385,93	3,45
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	739,61	897,57	0,27
t.	FORROS	12.779,22	15.508,56	4,70
u.	REVESTIMENTO DE PISO	6.723,69	8.159,71	2,47
v.	FERRAGENS	2.652,56	3.219,08	0,98
x.	ADMINISTRAÇÃO	16.739,60	20.314,78	6,16
y.	PINTURA	9.695,11	11.765,76	3,57
z.	DIVERSOS	1.824,64	2.214,34	0,66
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		271.923,55	330.000,00	100,00

(*) Para itens da AGETOP, os vidros não estão inclusos nas esquadrias e já foram considerados os custos de contramarco para as esquadrias de alumínio;

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO	PRAZO 90 DIAS CORRIDOS
OBRA REFORMA	DATA 22/05/2020
LOCAL GOIÂNIA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2616,74

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

CUSTO TOTAL:	RS 330.000,00	VALOR	Dias: %	30	60	90	TOTAL
				1ª PARCELA	2ª PARCELA	3ª PARCELA	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS							
SERVIÇOS PRELIMINARES	17.292,01	5,24	100,00%	17.292,01			17.292,01 5,24%
TRANSPORTES	1.386,57	0,42	37,00%	513,03	415,97	457,57	1.386,57 0,42%
SERVIÇO EM TERRA	2.911,52	0,88	100,00%	2.911,52			2.911,52 0,88%
INST ELET/TELFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO	46.783,15	14,18			46.783,15		46.783,15 14,18%
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	571,72	0,17			571,72		571,72 0,17%
INSTALAÇÕES ESPECIAIS	70.576,13	21,39			70.576,13		70.576,13 21,39%
ALVENARIA E DIVISÓRIAS	500,64	0,15			500,64		500,64 0,15%
ESTRUTURA METÁLICA	103.889,21	31,48			60.255,74	43.633,47	103.889,21 31,48%
COBERTURAS	12.623,32	3,83				12.623,32	12.623,32 3,83%
ESQUADRIAS METÁLICAS	11.385,93	3,45			5.123,67	6.262,26	11.385,93 3,45%
REVESTIMENTO DE PAREDE	897,57	0,27			359,03	538,54	897,57 0,27%
FORROS	15.508,56	4,70			6.203,42	9.305,14	15.508,56 4,70%
REVESTIMENTO DE PISO	8.159,71	2,47			3.263,88	4.895,83	8.159,71 2,47%
FERRAGENS	3.219,08	0,98				3.219,08	3.219,08 0,98%
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	20.314,78	6,16	36,00%	7.313,32	6.907,03	6.094,43	20.314,78 6,16%
PINTURA	11.765,76	3,57				11.765,76	11.765,76 3,57%
DIVERSOS	2.214,34	0,66				2.214,34	2.214,34 0,66%
CUSTO DO ORÇAMENTO	330.000,00	100,00		28.029,88	200.960,38	101.009,74	330.000,00
PERCENTUAIS:				8,49%	60,90%	30,61%	100%
TOTAIS ACUMULADOS:				28.029,88	228.990,26	330.000,00	
PERCENTUAIS ACUMULADOS:				8,49%	69,39%	100,00%	

OBSERVAÇÕES:

Os pagamentos somente poderão ser efetuados mediante medição e atesto pelas técnicos da Secretaria da Educação.

UNIDADE ESCOLAR
COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO

OBRA
REFORMA

ENDEREÇO
RUA DOS MISSIONARIOS 788 . SETOR RODOVIARIO , CEP: 7443-360

CIDADE
GOIÂNIA

CRE
CRE-GOIÂNIA

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE BDI

COMPOSIÇÃO BDI PARA OBRAS CIVIS			
DESCRIÇÃO	COEF.	TAXA % (a.m)	% no preço de venda
1) COFINS	100,00%	3,00%	3,00%
2) PIS	100,00%	0,65%	0,65%
3) ISSQN	100,00%	3,00%	3,00%
4) CPRB	100,00%	0,00%	0,00%
5) Administração Central	100,00%	4,00%	4,00%
6) Despesas Financeiras	100,00%	0,56%	0,56%
7) Seguros + Garantias	100,00%	0,12%	0,12%
8) Risco	100,00%	0,97%	0,97%
9) Lucro	100,00%	7,20%	7,20%
BDI - FINAL			21,36%

Notas:

- (1) e (2) Alíquota definida por lei.
- (3) Alíquota e base de cálculo definidas pela legislação municipal.
- (4) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB -- contribuição previdenciária sobre a receita bruta).
- (5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores entre o 1º e 3º quartis
- (6) Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 - TCU - Plenário e disponibilizado pela AGETOP em dezembro de 2018. (Foi utilizado para o cálculo a média da Taxa SELIC no período de 11/2017 a 10/2018)

$$DF = \left(1 + \frac{TAXA SELIC}{100} \right)^{\frac{DU}{252}}$$

Onde:
DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;
DU = Dias úteis.

141

(7) Valores definidos pela AGETOP a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

Observação da AGETOP: (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Cíveis em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Cíveis em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência da AGETOP, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincon, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

(8) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores entre 1º e 3º quartis.

(9) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores adotados e praticados no mercado (“ ex ante ”) ou aqueles entre os 1º e 3º quartis.

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

Obs.: Para obras com valores superiores a **RS 20.000.000,00** sugere-se recalcular o BDI, dimensionando as taxas de administração central e lucro para patamares inferiores ao estipulado acima.

142

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO	CIDADE GOIÂNIA
OBRA REFORMA	CRE CRE-GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA DOS MISSIONARIOS 788 , SETOR RODOVIARIO , CEP: 7443-360	DATA 22/05/2020

RELATÓRIO CENTRAL

CÓDIGO	ETAPA	PREÇO (R\$) C/BDI	PARTIC (%)
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.292,01	5,24
b.	TRANSPORTES	1.386,57	0,42
c.	SERVIÇO EM TERRA	2.911,52	0,88
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	46.783,15	14,18
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS	571,72	0,17
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	70.576,13	21,39
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	500,64	0,15
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	103.889,21	31,48
o.	COBERTURAS	12.623,32	3,83
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	11.385,93	3,45
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	897,57	0,27
t.	FORROS	15.508,56	4,70
u.	REVESTIMENTO DE PISO	8.159,71	2,47
v.	FERRAGENS	3.219,08	0,98
x.	ADMINISTRAÇÃO	20.314,78	6,16
y.	PINTURA	11.765,76	3,57
z.	DIVERSOS	2.214,34	0,66
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$) C/BDI		330.000,00	100,00

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO	CÓDIGO INEP 52033538
OBRA REFORMA	CIDADE GOIÂNIA
CRE CRE-GOIÂNIA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2616,74

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (50%)
o.	COBERTURAS	COBERTURA CERÂMICA	M2	240,00	120,00
y.	PINTURA	PINTURA	M2	602,10	301,05

(*). Para os fins do inciso I do § 1º do Art. 30 da Lei Federal 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica as execuções apresentadas



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO		CÓDIGO INEP 2703338
OBRA REFORMA		CIDADE GOUVANIA
CRE CRE-GOIANIA	ENDREÇO RUA DOS MISSIUNARIOS 749, SETOR RODOLVIANO, CEP: 74433-000	REFERÊNCIA AGEFOP ASR19 ONERADA
DATA 22/05/2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2016,74	REFERÊNCIA SINAPI MAR 20 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEI-GO

046	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO COMP 046_SEE						CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS			
	AGEFOP 1	0008	AJUDANTE	h	0,0333	8,75	10,14	0,29	0,34
	AGEFOP 1	0012	ELETRICISTA	h	0,0333	13,95	16,16	0,46	0,54
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,75	0,88
	COTAÇÃO	CDT 016_SEE	CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS	UN	1,0000	15,81	15,81	15,81	15,81
						MATERIAL (C) - TOTAL		15,81	15,81

047	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO COMP 047_SEE						CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR			
	AGEFOP 1	0008	AJUDANTE	h	0,0333	8,75	10,14	0,29	0,34
	AGEFOP 1	0012	ELETRICISTA	h	0,0333	13,95	16,16	0,46	0,54
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,75	0,88
	COTAÇÃO	CDT 011_SEE	CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR	UN	1,0000	15,81	15,81	15,81	15,81
						MATERIAL (C) - TOTAL		15,81	15,81

048	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO COMP 048_SEE						RASTE BORQUEADA "TIRANTE" 3/8"			
	AGEFOP 1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	8,75	10,14	3,50	4,06
	AGEFOP 1	0012	ELETRICISTA	h	0,0000	13,95	16,16	5,58	6,66
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		9,08	10,72
	COTAÇÃO	CDT 012_SEE	RASTE BORQUEADA "TIRANTE" 3/8"	M	1,0000	5,38	5,38	5,38	5,38
						MATERIAL (C) - TOTAL		5,38	5,38

049	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO COMP 049_SEE						PORCA SEXTAVADA 3/8"			
	AGEFOP 1	0008	AJUDANTE	h	0,0050	8,75	10,14	0,08	0,09
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,08	0,09
	COTAÇÃO	CDT 013_SEE	PORCA SEXTAVADA 3/8"	UN	1,0000	0,13	0,13	0,13	0,13
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,13	0,13

040	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO COMP 040_SEE						CONJUNTO MOTOR-BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICO 380/230 V PARA V2= 24,33 M³/H, HM= 46,34 M POTÊNCIA= 7,5 CV			
	AGEFOP 1	0008	AJUDANTE	h	8,0000	8,75	10,14	70,00	81,12
	AGEFOP 1	0011	ENCANADOR	h	8,0000	13,95	16,16	111,60	129,28
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		181,64	210,40
	COTAÇÃO	CDT 048_SEE	CONJUNTO MOTOR-BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICO 380/230 V PARA V2= 24,33 M³/H, HM= 46,34 M POTÊNCIA= 7,5 CV	UN	1,0000	3.792,67	3.792,67	3.792,67	3.792,67
						MATERIAL (C) - TOTAL		3.792,67	3.792,67

078	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO COMP 078_SEE						TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 1 1/2"			
	AGEFOP 1	0011	ENCANADOR	h	0,2800	13,95	16,16	3,91	4,52
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,91	4,52
	SINAPI 1	20994	TAMPÃO COM CORRENTE, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	UN	1,0000	57,39	57,39	57,39	57,39
						MATERIAL (C) - TOTAL		57,39	57,39

017	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO COMP 017_SEE						REDUÇÃO GIRATORIA TIPO STORZ LATÃO P/ INST. PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 1 1/2"			
	AGEFOP 1	0008	AJUDANTE	h	0,1600	8,75	10,14	1,40	1,62
	AGEFOP 1	0011	ENCANADOR	h	0,1600	13,95	16,16	2,23	2,59
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,63	4,21
	SINAPI 1	20972	REDUÇÃO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 1 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO PREDIAL	UN	1,0000	104,99	104,99	104,99	104,99
						MATERIAL (C) - TOTAL		104,99	104,99

018	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO COMP 018_SEE						CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 1 1/2"			
	AGEFOP 1	0011	ENCANADOR	h	0,1500	13,95	16,16	2,09	2,42
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		2,09	2,42
	SINAPI 1	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 1 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO	UN	1,0000	13,99	13,99	13,99	13,99
						MATERIAL (C) - TOTAL		13,99	13,99



145



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL JOSE LOBO		CODIGO INEP 4201358
OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA
END URB-GOIANIA	ENDEREÇO RUA DOS MISSIUNARIOS 798, SETOR BOQUIVADO, CEP. 7443-360	REFERÊNCIA AGETOP A1R19 ONERADA
DATA 22/05/2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2618,74	REFERÊNCIA SINAPI MAR 20 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

007	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 007_SEE		REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2"	UN				238,56	242,78
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	1,1500	8,75	10,14	10,06	11,66
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	1,1500	13,95	16,16	16,04	18,58
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		26,10	30,24
AGETOP 1	11689		FITA VEDAROSCA 12 MM	m	2,8200	0,28	0,28	0,79	0,79
COTAÇÃO	COT 017_SEE		REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2"	UN	1,0000	231,67	231,67	231,67	231,67
						MATERIAL (C) - TOTAL		232,46	232,46
009	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 034_SFF		COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2"	UN				89,14	93,49
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,9200	8,75	10,14	5,05	9,33
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	0,9200	13,95	16,16	12,83	14,87
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		20,88	24,20
SINAPI 1	3470		COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 2 1/2"	UN	1,0000	58,72	58,72	58,72	58,72
AGETOP 1	H689		FITA VEDAROSCA 12 MM	m	2,8900	0,28	0,28	0,56	0,56
						MATERIAL (C) - TOTAL		59,28	60,28
007	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 077_SEE		UNIAO FERRO GALV. CASSENTO CONICO BRONZE 2 1/2"	UN				177,21	179,48
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,4000	8,75	10,14	3,50	4,06
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	0,4000	13,95	16,16	5,58	6,46
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		9,08	10,52
AGETOP 1	H689		FITA VEDAROSCA 12 MM	m	2,4900	0,28	0,28	0,67	0,67
SINAPI 1	12427		UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2 1/2"	UN	1,0000	167,46	167,46	167,46	167,46
						MATERIAL (C) - TOTAL		168,13	168,13
022	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 022_SEE		TAMPÃO FOVO 48X50CM C/INSCRICAO	UN				197,64	197,67
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	0,1500	13,95	16,16	2,09	2,42
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		2,09	2,42
SINAPI 1	11293		TAMPAO FOVO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T. 400 X 500 MM COM INSCRICAO INCENDIO	UN	1,0000	195,55	195,55	195,55	195,55
						MATERIAL (C) - TOTAL		195,55	195,55
546	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 246_SEE		BILHAO DE REBORDO 2 1/2"	UN				21,89	22,34
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,0700	8,75	10,14	0,61	0,71
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	0,0700	13,95	16,16	0,98	1,13
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,59	1,84
COTAÇÃO	COT 286_SEE		BILHAO DE REBORDO 2 1/2"	UN	1,0000	19,30	19,30	19,30	19,30
						MATERIAL (C) - TOTAL		19,30	19,30
186	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 186_SFF		BOTOCIRA BOMBA DE INCENDIO C/ MARTELO CONVENCIONAL ANALOGICA	UN				63,50	63,50
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	1,0000	8,75	10,14	8,75	10,14
AGETOP 1	0012		ELETRICISTA	h	1,0000	13,95	16,16	13,95	16,16
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		22,70	26,30
COTAÇÃO	COT 088_SEE		BOTOCIRA BOMBA DE INCENDIO C/ MARTELO CONVENCIONAL ANALOGICA	UN	1,0000	63,50	63,50	63,50	63,50
						MATERIAL (C) - TOTAL		63,50	63,50
188	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 188_SEE		ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UN				101,49	104,37
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,8000	8,75	10,14	7,00	8,11
AGETOP 1	0012		ELETRICISTA	h	0,8000	13,95	16,16	11,16	12,93
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		18,16	21,04
COTAÇÃO	COT 090_SEE		ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UN	1,0000	83,33	83,33	83,33	83,33
						MATERIAL (C) - TOTAL		83,33	83,33

1416

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL RUI LOBO	CODIGO INEP 1203318
OBRA REFORMA	CIDADE GOIÂNIA
CRE CRE-GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA DON MISSAONARIOS 704 - SETOR RODOLVIANO - CEP 7443-360
DATA 22/05/2025	REFERÊNCIA AGETOP APR/19 ONERADA
	REFERÊNCIA SINAPI MAR/20 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

190	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 190_SEE		CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE 40 SETORES COM BATERIA	UN				1.144,93	1.173,73
AGETOP_1	0908		ADJUNTE	h	8,0000	8,75	10,14	70,00	81,12
AGETOP_1	0012		ELÉTRICISTA	h	8,0000	13,55	16,16	111,60	129,28
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		181,60	210,40
COI_000	COT 092_SEE		CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE 40 SETORES COM BATERIA (PREÇO MÉDIO)	LN	1,0000	963,33	963,33	963,33	963,33
						MATERIAL (C) - TOTAL		963,33	963,33

024	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 024_SEE		SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR	UN				25,32	25,44
AGETOP_1	0005		SERVENTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
AGETOP_1	3070		BUCHA DE NYLON 5-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP_1	3393		PARAFUSO P/BUCHA 5-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37556		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *28 X 28* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	LN	1,0000	24,29	24,29	24,29	24,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,53	24,53

023	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 023_SEE		SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA	UN				25,32	25,44
AGETOP_1	0005		SERVENTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
AGETOP_1	3070		BUCHA DE NYLON 5-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP_1	3393		PARAFUSO P/BUCHA 5-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37556		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *28 X 28* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	LN	1,0000	24,29	24,29	24,29	24,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,53	24,53

371	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 371_SEE		MARCAÇÃO NO PISO - 1X1 M PARA EXTINTOR	M2				25,87	25,75
AGETOP_1	0005		SERVENTE	h	0,0333	8,75	10,14	0,29	0,34
SINAPI_1	5318		SOLENÓIDE ALIANTE A RASO DE AGUARRAS	l	0,1300	11,78	11,78	1,53	1,53
SINAPI_1	5824		CAMINHÃO TUDO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.680 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 109 CV, INCLUSIVE CARROÇARIA PARA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSMITE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,90 X 0,50 M - C/TP DIURNO - AF 06/2014	CHP	0,0033	120,02	123,21	0,40	0,41
SINAPI_1	7343		TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 11862)	L	0,6000	12,82	12,82	7,69	7,69
SINAPI_1	7348		TINTA ACRÍLICA PRAFIUM PARA PISO	l	0,0300	13,72	13,72	0,41	0,41
SINAPI_1	25972		MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO LB (PREMIUM) - NBR 12184	KG	2,1400	8,88	8,88	19,00	19,00
SINAPI_1	95133		MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO À PRAÇ, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO - AF 07/2016	CHP	0,0033	107,44	110,99	0,35	0,37
						MATERIAL (C) - TOTAL		29,28	29,41

235	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 235_SEE		PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (30X300) PROIBIDO FUMAR	UN				25,32	25,44
AGETOP_1	0005		SERVENTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
AGETOP_1	3070		BUCHA DE NYLON 5-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP_1	3393		PARAFUSO P/BUCHA 5-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37556		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *28 X 28* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	LN	1,0000	24,29	24,29	24,29	24,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,53	24,53

236	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 236_SEE		PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (30X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UN				25,32	25,44
AGETOP_1	0005		SERVENTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
AGETOP_1	3070		BUCHA DE NYLON 5-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP_1	3393		PARAFUSO P/BUCHA 5-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37556		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *28 X 28* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	LN	1,0000	24,29	24,29	24,29	24,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,53	24,53

147

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL RENE LORO		CÓDIGO INEP 4203338
OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA
CRE CRE-GOIANIA	ENDREÇO RUA DOS MISSURARIS 788 - SETOR BUDQUIABO - CEP: 7443-000	REFERÊNCIA AGETOP ABR/19 - ONERADA
DATA 22/02/2019	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2616,74	REFERÊNCIA SINAPI MAR/20 - ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

984	PONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	C/DEFC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - SEDUC	M				286,14	511,23
	AGETOP_1	0025	OFICIAL "R"	h	1,1000	13,95	16,16	35,35	17,78
	AGETOP_1	0008	AJUDANTE	h	1,1000	8,75	10,14	9,63	11,15
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	
								24,99	28,93
	AGETOP_1	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13	Kg	7,7778	5,23	5,23	40,68	40,68
	AGETOP_1	2504	TUBO INDUSTRIAL D=25 MM CHAPA 13	Kg	4,6320	5,07	5,07	23,48	23,48
	AGETOP_1	2377	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CH. 13	Kg	6,3420	5,07	5,07	32,15	32,15
	AGETOP_1	2421	TUBO INDUSTRIAL 1 1/2" CHAPA 13	Kg	1,4862	5,07	5,07	7,54	7,54
	AGETOP_1	2417	MASSA PLÁSTICA	Kg	0,2041	10,58	10,58	2,16	2,16
	AGETOP_1	2286	ELÉTRICO 2,5 DK	Kg	0,1146	8,70	8,70	1,00	1,00
	AGETOP_1	1672	LIXA PARA FERRO / NÚMERO 100	un	0,2551	2,12	2,12	0,54	0,54
	AGETOP_1	1264	DISCO DE DESBASTE 78" P/ CONC. FERRO (1/4" X 7")	un	0,0510	7,00	7,00	0,36	0,36
	AGETOP_1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8" - 10"	un	0,3730	5,50	5,50	2,05	2,05
	AGETOP_1	2902	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	50,44	50,44	50,44	50,44
	AGETOP_1	2130	CHAPA DE FERRO DORRADA N.13	Kg	0,4352	5,28	5,28	2,30	2,30
	AGETOP_1	2719	CHAPA PERFILADA J 16"	Kg	1,0980	5,04	5,04	5,53	5,53
	AGETOP_1	2436	ACO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,3813	5,13	5,13	1,96	1,96
	AGETOP_1	261602	PONT. FSMAT. T/F. SOLUAD. FERRO C/ FUNDO ANTERIOR	m²	0,7800	14,07	15,51	10,97	12,10
								MATERIAL (C) - TOTAL	
								141,14	140,29



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200094112

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

WANDER DE PAULA MENDONÇA

RNP: **1001833538**

Título profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Registro: **11161/D-GO**

Órgão Público: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCACAO**

CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**

Avenida Anhanguera, Nº 1630

Bairro: **Setor Leste Vila Nova**

CEP: **74643-010**

Quadra: **71 Lote: 0**

Complemento:

Cidade: **Goiania-GO**

E-Mail:

Fone: **(62)32013148**

Contrato: **0**

Celebrado em: **07/01/2020**

Valor Obra/Serviço R\$: **0,00**

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

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua dos Missionarios, Nº 788

Bairro: **Rodoviario**

CEP: **74430-360**

Quadra: - Lote: -

Complemento:

Cidade: **Goiania-GO**

Data de Início: **24/07/2020**

Previsão término: **24/07/2021**

Coordenadas Geográficas: **-16.6714863,-49.3093385**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO**

CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**

E-Mail:

Fone: **(62) 32013148**

Tipo de proprietário: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

4. Atividade Técnica

ATUACAO

ORÇAMENTO EDIFÍCIO DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

Quantidade Unidade

2.616,74

METROS QUADRADOS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.

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

5. Observações

ORÇAMENTO REFERENTE A REFORMA, COM ÁREA DE 2 616,74 M². NO COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LOBO NA CIDADE DE GOIÂNIA - GO. DECLARO SER FUNCIONÁRIO PÚBLICO ESTADUAL COM SALÁRIO FIXO.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____

WANDER DE PAULA MENDONÇA - CPF: 818 185 801-87

Wander de Paula Mendonça
Engenheiro Civil
L1514 11161/D GO

SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCACAO - CPF/CNPJ: 01 409 705/0001-20

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277



Valor da ART: 88,78	Registrada em 22/05/2020	Valor Pago R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
----------------------------	---------------------------------	----------------------------	--------------	-------------------------------	----------------------------------	----------------