

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 007/2020 – CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA”

MODALIDADE	Convite nº 007/2020
DATA DE ABERTURA	10/08/2020
HORÁRIO	08h15min
OBJETO	Contratação de empresa de engenharia para AMPLIAÇÃO E REFORMA no C. E. SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA, situado na Rua VF-22 nº19 Setor Finsocial – 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

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 007/2020

CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA

CONVITE Nº 007/2020

A Presidente da Comissão Especial de Licitação do **Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana**, doravante denominada apenas Comissão, designada pela **Portaria nº 11/2020**, de 25/07/2020, torna público aos interessados, que estará reunida **às 8h15 do dia 10/08/2020**, 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 **007/2020**, **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 Ampliação e Reforma no C. E. SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA, situado na Rua VF-22 nº19 Setor Finsocial – 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 Escolar.

2.2.7 Promover a divulgação dos seus atos pertinentes ao procedimento licitatório, através do quadro próprio de avisos da Comissão de Licitação, na Prefeitura, no Fórum, por publicação no e-mail institucional da Unidade Escolar 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 contiver 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 007/2020”.

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. 007/2020
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 conterá, obrigatoriamente, sob pena de inabilitação da proponente, os documentos abaixo relacionados.

*5.1.1 Para fins de habilitação, os Licitantes **CONVIDADOS poderão** 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 =
exigível a
longo
prazo PL
=
patrimônio
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 possuírem 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 Nº. 007/2020 ENVELOPE Nº. 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	M²	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 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 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\$ 329.999,98 (trezentos e vinte nove mil novecentos e noventa e nove reais e noventa e oito centavos)

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 O Presidente do Conselho Escolar 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 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 pela 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;

18.1.3 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;

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 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.

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 Escolar, 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 25 dias do mês de julho 2020.

Márcia Aparecida Gontijo de Deus
Presidente da Comissão de Licitação

1º Membro: Nilton César Guimarães Rezende

2º Membro: Adriana Carvalho Teles Oliveira

3º Membro: Juarez Ferreira Moura Neto

4º Membro: Cezar Almeida de Jesus

5º Membro: Gilson da Silva Gomes

(Diretor do CE Sebastião Alves de Souza)

6º Membro: Itamar de Camargo Junior

(Servidor do CE Sebastião Alves de Souza)

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

47 a 62



ANEXO II – CARTA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Data: 10/08/2020

Convite n.º 007/2020

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:

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.

a) 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.

b) 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 n.º 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.

c) 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;

d) 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 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

e) 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 007/2020** 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 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:10/08/2020

LICITAÇÃO Nº 007/2020

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 **RS** _____ (_____).

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 irrevogáveis.

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 007/2020

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 007/2020, 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: 10/08/2020

LICITAÇÃO Nº 007/2020

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: 10/08/2020

LICITAÇÃO Nº 007/2020

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.º _____ e CPF N.º _____ 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 07/2020 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

IMPERMEABILIZAÇÃO
COBERTURAS
ESQUADRIAS METÁLICAS
REVESTIMENTO DE PAREDES
FORROS
REVESTIMENTO PISO
MARCENARIA
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS
PINTURA
DIVERSOS

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 justificção 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 RS** (.....), 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-deobra 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 interposição 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 interposição 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 decurso 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.
- 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 pela Secretaria 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 Secretaria de 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 do Conselho 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 pela aplicação 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 por igual 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 ao 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 07/2020, 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 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: **Ampliação e Reforma da Unidade Escolar.**

Unidade: **Colégio Estadual Sebastião Alves de Souza.**

Endereço: **Rua VF Vinte e Dois, Quadra 22, Lote 19, Bairro Finsocial, Goiânia-GO.**

Município: **Goiânia-GO.**

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

1.3. Justificativa

A presente contratação justifica-se devido à necessidade de reforma no pátio descoberto da Unidade Escola, nivelando piso e fazendo uma cobertura para atender a necessidade de um Refeitório, além da reforma da cozinha, ampliando seu espaço físico e melhorando a sua funcionalidade.

Outra necessidade nesta Unidade Escolar é a acessibilidade, por isso foi necessário a reforma dos banheiros acessíveis, instalação de guarda-corpo com corrimão e dos pisos táteis, atendendo assim as normas de acessibilidade.

1.4. A Obra

A reforma a ser executada nesta unidade contempla toda a unidade somando no total uma área de 2.368,01m².

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
AMPLIAÇÃO E 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 PÁTIO:

- Demolir piso de ardósia na recepção e circulações dos blocos 2 e 3;
- Remover telhas cerâmicas das coberturas das passarelas;
- Demolir estrutura de madeira das coberturas das passarelas;
- Remover guarda-corpo de duas rampas do pátio;
- Demolir 02 rampas de concreto existentes no pátio;
- Demolir piso de concreto do pátio;
- Nivelar piso do pátio descoberto com as circulações - H=15cm;
- Executar lastro impermeabilizado
- Executar piso em granitina com rodapé - H=7cm;
- Executar raspagem e aplicação de resina no piso em granitina;
- Executar nova estrutura metálica para cobertura do pátio;
- Executar pintura da nova estrutura metálica;
- Instalar novas telhas cerâmicas tipo plan;
- Executar cumeeira;
- Executar embocamento;
- Instalar calhas.

4.2. NOVA ÁREA DE SERVIÇOS - COZINHA, DESPENSA E DML:

- Demolir bancada em pedra da cozinha;
- Demolir apoio de alvenaria da bancada;
- Demolir piso em ardósia da sala dos professores;
- Demolir forro PVC com estrutura da sala dos professores;
- Remover 02 janelas 200x100cm da sala dos professores;
- Remover 01 porta 80x210cm da sala dos professores;
- Remover 01 porta 75x210cm da despensa;
- Demolir algumas alvenarias;
- Executar novas alvenarias em tijolo furado;
- Executar chapisco e emboço nas alvenarias internas das áreas de serviços;
- Instalar revestimento cerâmico no piso das áreas de serviços;
- Instalar revestimento cerâmico nas paredes internas das áreas de serviços;
- Executar chapisco, reboco, emassamento e pintura na nova alvenaria do depósito e paredes externas;
- Instalar gesso acartonado antichamas com tabica na cozinha e despensa;
- Executar emassamento e pintura do forro de gesso;
- Instalar forro PVC com estrutura na recepção de alimentos e DML;
- Instalar novas bancadas em granito na cozinha e recepção de alimentos com rodamão h=10cm;
- Instalar peças hidráulicas - 05 cubas em aço inox (cuba nº 020);
- Instalar peças hidráulicas - 01 tanque (panelão) em aço inox, chapa 18;
- Instalar peças hidráulicas - 01 tanque com coluna em louça;
- Instalar peças hidráulicas - 01 lavatório em louça;

- Instalar peças hidráulicas - 08 torneiras;
- Instalar 04 portas padrão AGETOP PF1- 80x210cm;
- Instalar 01 janela de enrolar - 280x205cm;
- Instalar 01 janela padrão AGETOP J3 - 240x60cm;
- Instalar vidro para janela nova;
- Executar verga e contraverga;
- Executar pintura das novas portas e janelas, tinta esmalte com fundo;
- Instalar mola aérea nas portas da cozinha;
- Instalar tela de mosquiteira nas portas e janelas da cozinha e despensa.

4.3. NOVA CENTRAL DE GÁS:

- Remover grade existente - 110x160cm;
- Demolir cobertura em concreto;
- Demolir alvenarias;
- Executar piso em concreto para nova central de gás;
- Executar nova central de gás, padrão Seduc.

4.4. REFORMA SALA:

- Demolir bancadas em granito;
- Demolir apoio das bancadas em alvenaria;
- Remover forro de madeira;
- Demolir piso de ardósia;
- Instalar piso em granitina com rodapé - H=7cm;
- Executar raspagem e aplicação de resina no piso em granitina;
- Instalar forro PVC com estrutura;
- Executar pintura interna (barrado h=150cm) - tinta esmalte;
- Executar pintura interna (acima do barrado) - tinta látex acrílica.

4.5. ACESSIBILIDADE:

- Executar rasgos onde necessário para instalar pisos táteis pré-moldados;
- Instalar pisos táteis de alerta e direcionais em placas pré-moldadas;
- Instalar pisos táteis de alerta e direcionais emborrachados no interior da unidade escolar;
- Instalar guarda-corpo com corrimão padrão Seduc.

4.6. REFORMA BANHEIROS PCD:

- Remover 02 bacias sanitárias, com reaproveitamento;
- Remover 02 lavatórios, com reaproveitamento;
- Demolir forro de madeira;
- Remover revestimento cerâmico das paredes;
- Remover revestimento cerâmico do piso;
- Remover 02 portas 80x210cm, com reaproveitamento;
- Remover 02 janelas 60x60cm;

- Demolir alvenarias;
 - Executar novas alvenarias de tijolo furado;
 - Executar verga e contraverga;
 - Executar chapisco e emboço nas novas paredes do lado interno dos banheiros;
 - Executar chapisco, reboco, emassamento e pintura nas novas paredes do lado externo;
 - Instalar 02 bacias sanitárias, reaproveitadas;
 - Instalar 02 lavatórios, reaproveitados;
 - Instalar revestimento cerâmico no piso;
 - Instalar revestimento cerâmico nas paredes internas;
 - Instalar forro PVC com estrutura;
 - Instalar 02 portas 80x210cm, reaproveitadas;
 - Instalar 02 janelas padrão AGETOP J3 - 80x60cm;
 - Instalar vidros para novas janelas;
 - Executar pintura das novas janelas, tinta esmalte com fundo;
 - Instalar barras de apoio, 40cm e 80cm.
- 4.7. REFORMA BEBEDOURO:**
- Remover peças hidráulicas - 06 torneiras de plástico;
 - Remover revestimento cerâmico;
 - Instalar novo revestimento cerâmico em todo o bebedouro;
 - Instalar novas peças hidráulicas - 06 torneiras.
- 4.8.** 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:		RS 329.999,98 - 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		6.471,07	
	TRANSPORTES		1		1.565,65	
	SERVIÇO EM TERRA		1		1.817,01	
	FUNDAÇÕES E SONDAgens		1		13.833,75	
	ESTRUTURA		1		18.013,29	
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		83.506,41	
	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1		10.193,93	
	INSTALAÇÕES ESPECIAIS		1		57.962,61	
	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		1		4.039,19	
	IMPERMEABILIZAÇÃO		1		2.459,80	
	ESTRUTURAS METÁLICAS		1		23.436,69	
	COBERTURAS		1		6.909,00	
	ESQUADRIAS METÁLICAS		1		11.757,75	
	VIDROS		1		189,67	
	REVESTIMENTO DE PAREDE		1		13.497,40	
	FORROS		1		5.721,22	
	REVESTIMENTO DE PISO		1		34.940,67	
	FERRAGENS		1		2.785,21	
	ADMINISTRAÇÃO		1		20.146,13	
	PINTURA		1		5.479,30	
	DIVERSOS		1		5.274,23	
TOTAL:					329.999,98	

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA:			
SERVIÇO / DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (50%)
PISO DE GRANITINA	M2	292,12	146,06
PINTURA	M2	238,93	119,47

6. DA ESCOLHA DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Para a obra de REFORMA E AMPLIAÇÃO da unidade escolar COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA, 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 constitucionais 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 cientificará 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 transcurso 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;

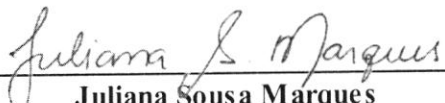
11.3.9. O descumprimento, a qualquer tempo, das cláusulas contratuais ou da legislação referente à saúde e segurança no trabalho, implicará na aplicação de advertência, multa e rescisão contratual, em caso de reincidência ou resistência, respondendo por omissão quanto à falta por não cumprir com as exigências 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, n° 1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás - FONE: (62) 3201-3067 / 3201-3046 / 3201-3148 / 3201-3149 / 3201-3131.

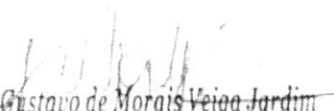
Atenção:

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

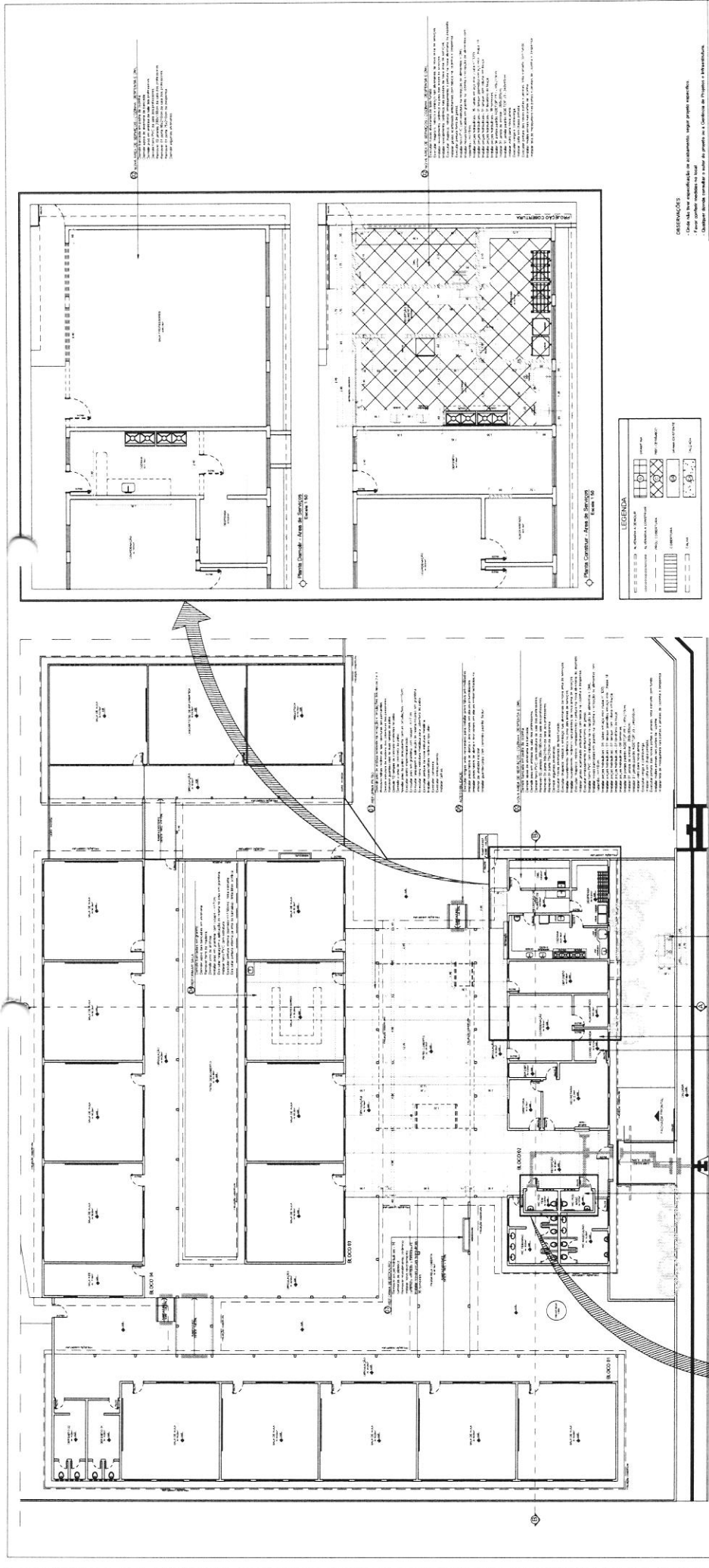
Superintendência de Infraestrutura, em Goiânia, aos 15 dias do mês de Julho de 2020.


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 D.O. nº 22.968

Gustavo de Moraes Veiga Jardim
Arquiteto e Urbanista – CAU nº A67881-3
Gerente de Projetos e Infraestrutura

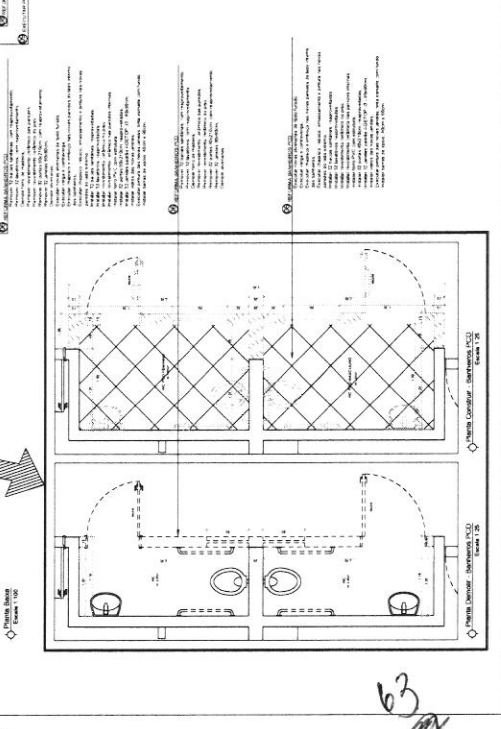
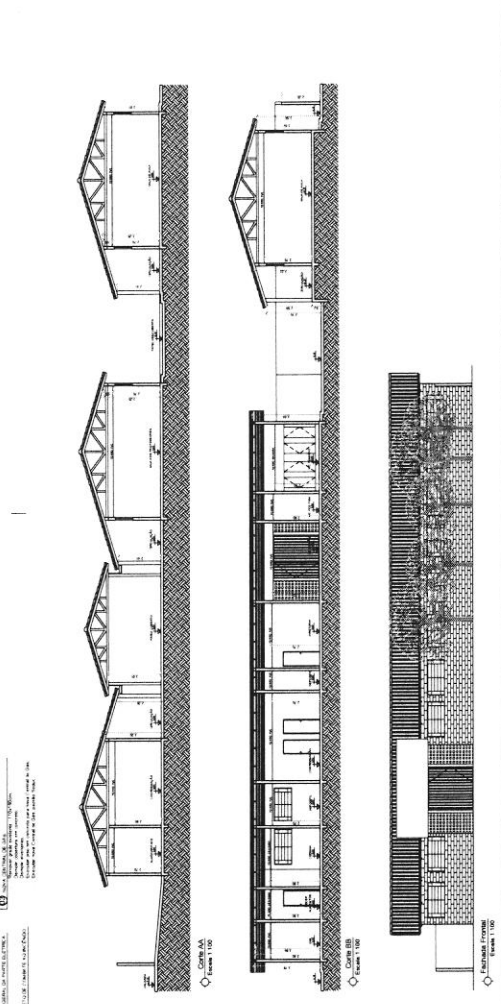


ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA
GERÊNCIA DE RECURSOS HUMANOS

CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA
AMPLIAÇÃO E REFORMA

ARQUITETURA

1/2



63

DADOS	
OBRA:	COLEGIO ESTADUAL SEBASTIAO ALVES DE SOUZA
LOCAL:	RUA VF VINTE E DOIS, QD. 22, LOTE 19, BARRIO FINSOCIAL, GOIÂNIA - GO
ASSUNTO:	AMPLIAÇÃO E REFORMA
C.R.E.:	GOIANIA

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS AMPLIAÇÃO E REFORMA

1.0 - DESCRIÇÃO:

Este memorial tem por objetivo, descrever de forma clara os serviços a serem executados na Ampliação e Reforma do Colégio Estadual Sebastião Alves de Souza, 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 - AMPLIAÇÃO

Para ampliação da escola serão implantados os seguintes blocos:

BLOCO	ÁREA	PADRÃO
Bloco Central de Gás	1,52 m ²	Seduc
Pátio Coberto	159,23m ²	Específico

Os blocos novos a serem implantados terão a finalidade de suprir as necessidades encontradas na escola em termos de ambientes específicos.

Estes blocos terão todas as informações necessárias com especificação de material e normas técnicas construtivas no Memorial Descritivo específico. Terá também projeto de arquitetura completo e os projetos complementares fornecidos pela Seduc.

1.2 - REFORMA

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

- Reforma pátio;
- Demolir piso de ardósia na recepção e circulações dos blocos 2 e 3;
- Remover telhas cerâmicas das coberturas das passarelas;
- Demolir estrutura de madeira das coberturas das passarelas;
- Remover guarda-corpo de duas rampas do pátio;
- Demolir 02 rampas de concreto existentes no pátio;
- Demolir piso de concreto do pátio;
- Executar lastro impermeabilizado;
- Executar piso em granitina com rodapé - H=7cm;

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

- Executar raspagem e aplicação de resina no piso em granitina;
- Executar nova estrutura metálica para cobertura do pátio;
- Executar pintura da nova estrutura metálica;
- Instalar novas telhas cerâmicas tipo plan;
- Executar cumeeira;
- Executar embocamento;
- Instalar calhas;
- Nova área de serviços - cozinha, despensa e DML:
- Demolir bancada em pedra da cozinha;
- Demolir apoio de alvenaria da bancada;
- Demolir piso em ardósia da sala dos professores;
- Demolir forro PVC da sala dos professores;
- Remover 02 janelas 200x100cm da sala dos professores;
- Remover 01 porta 80x210cm da sala dos professores;
- Remover 01 porta 75x210cm da despensa;
- Demolir algumas alvenarias;
- Executar novas alvenarias em tijolo furado;
- Executar chapisco e emboço nas alvenarias internas das áreas de serviços;
- Instalar revestimento cerâmico no piso das áreas de serviços;
- Instalar revestimento cerâmico nas paredes internas das áreas de serviços;
- Executar chapisco, reboco, emassamento e pintura na nova alvenaria do depósito e paredes externas;
- Instalar gesso acartonado antichamas com tabica na cozinha e despensa;
- Executar emassamento e pintura do forro de gesso;
- Instalar forro PVC com estrutura na recepção de alimentos e DML;
- Instalar novas bancadas em granito na cozinha e recepção de alimentos com rodamão H=10cm;
- Instalar peças hidráulicas - 05 cubas em aço inox (cuba nº 020);
- Instalar peças hidráulicas - 01 tanque (panelão) em aço inox, chapa 18;
- Instalar peças hidráulicas - 01 tanque com coluna em louça;
- Instalar peças hidráulicas - 01 lavatório em louça;
- Instalar peças hidráulicas - 08 torneiras;
- Instalar 04 portas padrão AGETOP PF1- 80x210cm;
- Instalar 01 janela de enrolar - 280x205cm;
- Instalar 01 janela padrão AGETOP J3 - 240x60cm;
- Instalar vidro para janela nova;
- Executar verga e contraverga;
- Executar pintura das novas portas e janelas, tinta esmalte com fundo;
- Instalar mola aérea nas portas da cozinha;
- Instalar tela de mosquiteira nas portas e janelas da cozinha e despensa.
- Nova central de gás:
- Remover grade existente - 110x160cm;
- Demolir cobertura em concreto;
- Demolir alvenarias;
- Executar piso em concreto para nova central de gás;
- Executar nova central de gás, padrão Seduc.
- Reforma sala:
- Demolir bancadas em granito;
- Demolir apoio das bancadas em alvenaria;

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

- Remover forro de madeira;
- Demolir piso de ardósia;
- Instalar piso em granitina com rodapé - H=7cm;
- Executar raspagem e aplicação de resina no piso em granitina;
- Instalar forro PVC com estrutura;
- Executar pintura interna (barrado H=150cm) - tinta esmalte;
- Executar pintura interna (acima do barrado) - tinta látex acrílica;
- Executar rasgos onde necessário para instalar pisos táteis pré-moldados;
- Instalar pisos táteis de alerta e direcionais em placas pré-moldadas;
- Instalar pisos táteis de alerta e direcionais emborrachados no interior da unidade escolar;
- Instalar guarda-corpo com corrimão padrão Seduc;
- Reforma banheiros PCD:
- Remover 02 bacias sanitárias, com reaproveitamento;
- Remover 02 lavatórios, com reaproveitamento;
- Demolir forro de madeira;
- Remover revestimento cerâmico das paredes;
- Remover revestimento cerâmico do piso;
- Remover 02 portas 80x210cm, com reaproveitamento;
- Remover 02 janelas 60x60cm;
- Demolir alvenarias;
- Executar novas alvenarias de tijolo furado;
- Executar verga e contraverga;
- Executar chapisco e emboço nas novas paredes do lado interno dos banheiros;
- Executar chapisco, reboco, emassamento e pintura nas novas paredes do lado externo;
- Instalar 02 bacias sanitárias, reaproveitadas;
- Instalar 02 lavatórios, reaproveitados;
- Instalar revestimento cerâmico no piso;
- Instalar revestimento cerâmico nas paredes internas;
- Instalar forro PVC com estrutura;
- Instalar 02 portas 80x210cm, reaproveitadas;
- Instalar 02 janelas padrão AGETOP J3 - 80x60cm;
- Instalar vidros para novas janelas;
- Executar pintura das novas janelas, tinta esmalte com fundo;
- Instalar barras de apoio, 40cm e 80cm;
- Reforma bebedouro:
- Remover peças hidráulicas - 06 torneiras de plástico;
- Remover revestimento cerâmico;
- Instalar novo revestimento cerâmico em todo o bebedouro;
- Instalar novas peças hidráulicas - 06 torneiras.

1.3 - ACESSIBILIDADE

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

- Adaptar sanitários para PCD (Pessoas com Deficiência);
- Colocar barras de apoio nos banheiros conforme projeto;

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N° 1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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



- Colocar fita antiderrapante nas rampas.

1.4 - OUTROS SERVIÇOS

Para suprir as necessidades e deficiências da escola também serão executados ou instalados os seguintes elementos indicados em projeto:

- Executar Central de Gás;

1.5 - 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.

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 V	- Movimento de Terras
Capítulo VI	- Fundação
Capítulo VII	- Estrutura de Concreto Armado
Capítulo VIII	- Estrutura Metálica
Capítulo IX	- Alvenaria, observando-se as normas e dimensões da Cobracom e ABNT

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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



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.**

Memorial Descritivo de Ampliação e 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

5
69

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), PPRA, PCMAT e PCMSO.

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

7.0 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A contratada será responsável pelo movimento de terra necessário para atender as cotas do projeto.

Para o aterro geral ou corte, se necessário, deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pelo Engenheiro Fiscal e um ensaio de Proctor Normal 95% com intervalo de aceitação de 2%.

Os aterros deverão ser feitos em camadas adequadamente compactadas de no máximo 20cm. No caso de aterros com altura acima de 1m deverá ser observado o tipo de terreno e a fiscalização exigirá o controle tecnológico da compactação dos mesmos.

Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Não será permitida a utilização do entulho da obra para a execução de qualquer aterramento.

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

8.0 - FUNDAÇÃO

Para fundação seguir conforme especificação do item 1.1 deste Memorial. Para detalhes de fundação do muro, seguir projeto em anexo.

O Projeto de Fundação que será fornecido pela Seduc deverá ser seguido rigorosamente.

Por se tratar de um projeto padrão, caso seja necessário outro tipo de fundação (diferente do projeto fornecido pela Seduc) em função do tipo de solo, o caso deverá ser levado a conhecimento do Eng^o Fiscal que deverá buscar junto aos departamentos competentes da Seduc a melhor solução para o problema.

9.0 - ESTRUTURA

9.1 - Concreto Armado

Com relação aos projetos estruturais de concreto armado necessários para implantação dos novos blocos, seguir conforme item 1.1 deste Memorial.

O Projeto Estrutural de Concreto Armado deverá ser executado obedecendo todas as recomendações da Norma atual para estrutura de concreto armado – NBR 6118.

As estruturas que ficarão aparentes devem ser executadas com formas de madeira compensada 12mm de espessura, plastificada, com todos os cuidados necessários para garantir a perfeição da peça moldada.

Deverá ser dada atenção especial à execução do projeto conferindo as ferragens e espaçamentos. A espessura dos cobrimentos deverá ser assegurada pelo uso de espaçadores apropriados. Também será exigida a dosagem laboratorial do concreto a ser aplicado e a moldagem dos corpos-de-prova para ensaios de verificação da resistência à compressão.

9.2 - Metálica

A Estrutura Metálica a ser utilizada na sustentação da cobertura das Passarelas será em aço tipo patinável AISI da CSN (COR420) ou USIMINAS (SAC300).

Os parafusos de fixação e o aço empregado terão a qualidade comprovada por ensaios técnicos emitidos pelos fabricantes, que acompanharão as notas fiscais. Tais notas fiscais deverão ser entregues ao Engenheiro Fiscal para serem anexadas na pasta de obra.

A estrutura tão logo seja executada, ainda na indústria ou no canteiro, deverá receber a pintura Alquídica Dupla Função, conforme especificado no item **Pintura**.

10.0 - ALVENARIA

10.1 - 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.

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

11.0 - COBERTURA

11.1 - 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.

11.2 - 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.

12.0 - 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.

13.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Quanto à implantação dos novos blocos, estes necessitam de abastecimento de água e soluções para a rede de esgoto. Serão, portanto instalados: reservatório Tipo Taça (5.000L) e Fossa Séptica, esta calculada para demanda da edificação.

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.

14.0 - SERRALHERIA

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

14.1 - Portas Metálicas:

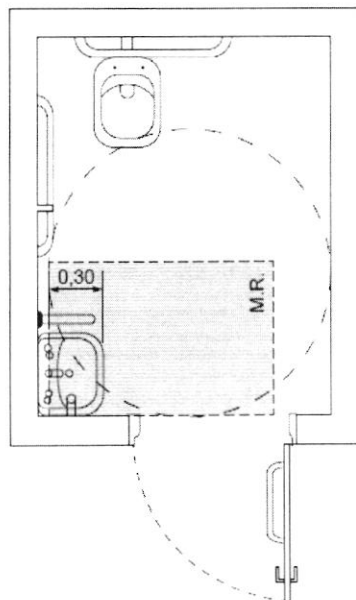
Chapa lisa, com portal de chapa dobrada, seguindo Padrão PF1 do Caderno de Detalhes da Agetop.

14.2 - Grelhas Metálicas:

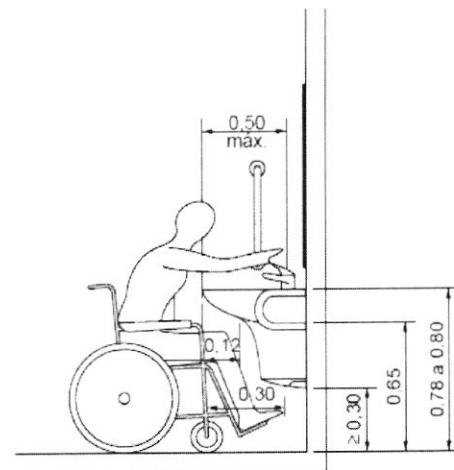
Removíveis em ferro cantoneira de abas iguais de 3/4" x 1/8" e ferros chatos de 1/8" espaçados de 2,0 em 2,0cm e com altura de 5/8", com porta grelha em ferro cantoneira de abas iguais com 7/8" de largura e 1/8" de espessura.

14.3 - 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

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhangüera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

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

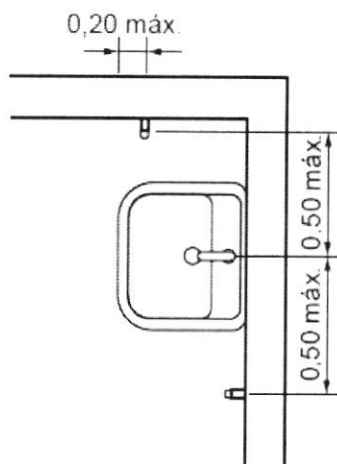
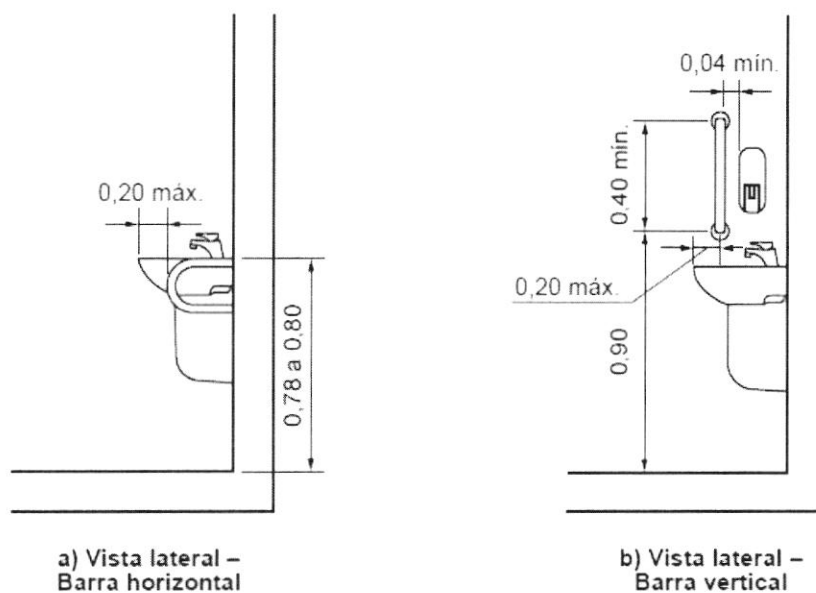


Figura 113 – Barra de apoio no lavatório – Vista superior
Fonte desenho NBR 9050



a) Vista lateral –
Barra horizontal

b) Vista lateral –
Barra vertical

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.

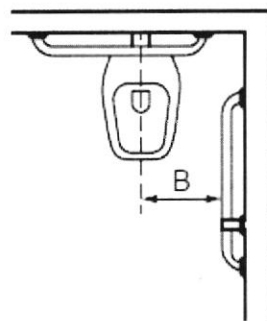
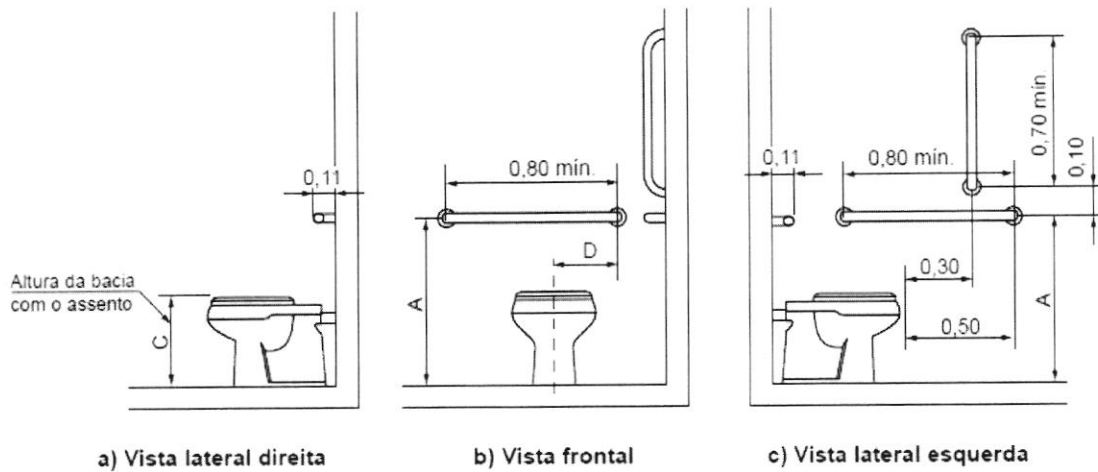
Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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



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 Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

Fone: (62) 3201-3131 – www.sec.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.

14.4 – 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 Parabolt.

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:

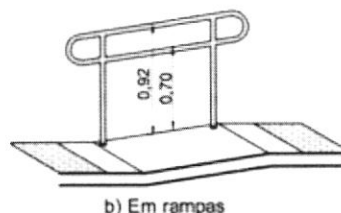
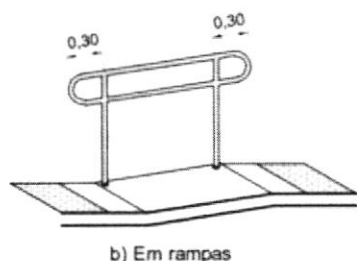
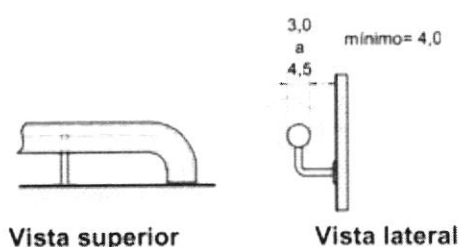
O corrimão será fixado através de solda em barra chata de 1½", e = 1/4" de aço. O conjunto corrimão e barra chata será soldado em chapa de 290x70x30 mm de aço, que será parafusada na alvenaria através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabolt.

• Fornecimento e instalação de guarda-corpo:

Os locais que possuem 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

15.0 - 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.

15.1 – 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.

- 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.

16.0 - 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.

16.1 - 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.

16.2 - 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.

16.3 - 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.

16.4 - 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 Brillhotok, 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

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

16.5 – 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:

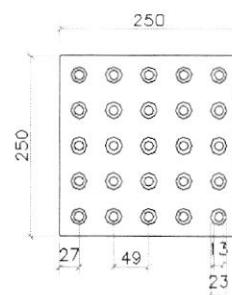
- a) obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior do que na base, devem ser sinalizados com piso tátil de alerta. A superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60 m a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro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

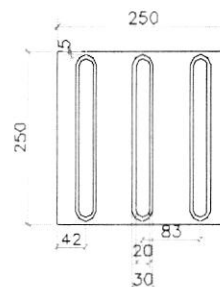


Sinalização tátil de alerta
modulação do piso

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

81

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;

82

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.

17.0 - 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, SUMNIL, 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, CORRIMÕES, 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

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

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

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

08	MURROS EXTERNOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRANCO GELO - 101 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTADA)
09	DETALHAMENTO MURO DO PORTÃO DE ENTADA DE PESSOAS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	AMARELO IPÊ - 145 / VERDE MUSGO - 134 / AZUL PROFUNDO - 131 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTADA)
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 ENTADA) AO LADO DO PORTÃO PRINCIPAL	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	BRANCO GELO - 101 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTADA)
12	LETREIROS: ESCRITO	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	VERDE MUSGO - 134 (VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTADA)
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 ENTADA
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 MIT GA';	
		2 - DETALHES DE FACHADA: UTILIZAR A MESMA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM 1 (PAREDES EXTERNAS);	

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhangüera, Nº 1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

	<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 LEINERT EX 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 REALIZAÇÃO 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 ESMALT E 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 ESMALT E SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	CINZA ESCURO - 504

Memorial Descritivo de Ampliação e 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

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 ESMALTADA 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 ESMALTADA SINTÉTICA BRILHANTE
		COR:	AZUL FRANÇA - 519
08	MURROS 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 - DEPENDENTE 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

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, Nº 1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

87
[Handwritten signature]

		COR:	AMARELO IPÊ - 145 / AZUL PROFUNDO - 131 / VERDE MUSGO - 134 / BRANCO NEVE - 100 (EST RELAS) - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTADA
14	PISOS CIMENTADOS	TIPO:	TINTA PARA PISO, CASO OS PISOS JÁ SEJAM PINTADOS
		COR:	CINZA CHUMBO - 304
OBSERVAÇÕES:		1 - A TIPOGRAFIA (NOS LETEIROS) 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 LEINERT EX 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.	

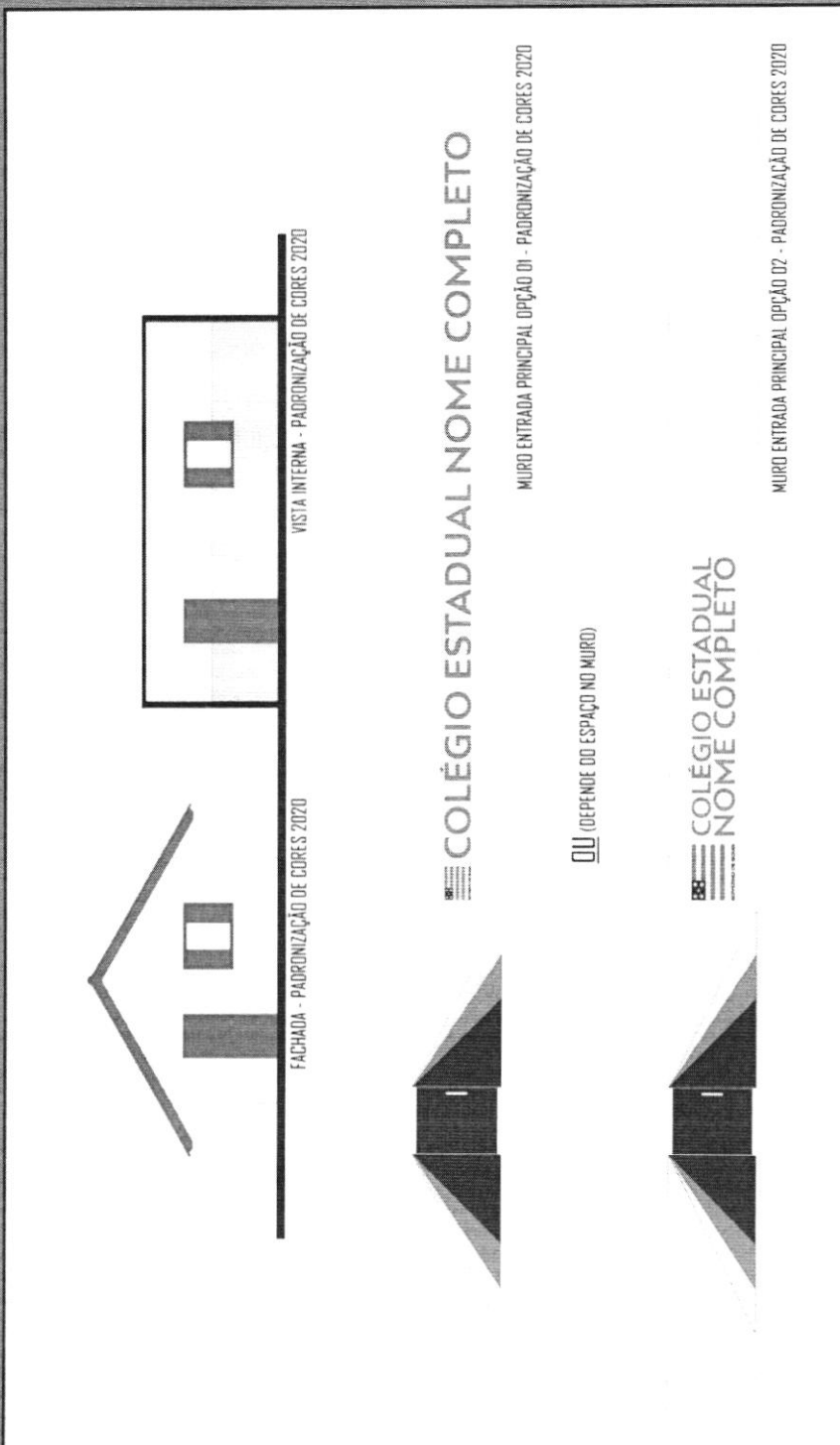
Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N° 1630 – 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 (SEDIUC)
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

DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL

CONTÉUDO

CORES 2020

DATA

15 de Janeiro de 2020

VERSÃO

1/2

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

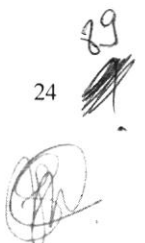
Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – 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 SEDUC:
BW MITGA
 BW MITGA BLACK
 BW MITGA BOLD
 BW MITGA REGULAR
 BW MITGA SLIM

VISTA INTERNA ESPECIFICAÇÕES - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

ESPECIFICAÇÕES MUIRO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 01 PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

MURTO INTERIORE
 (1) MUIRO DE CORTA PADRONIZADO DE CORES 2020

MURTO EXTERIORE
 (1) MUIRO DE CORTA PADRONIZADO DE CORES 2020

MURTO DE CORTA
 (1) MUIRO DE CORTA PADRONIZADO DE CORES 2020

FACHADA ESPECIFICAÇÕES - PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO

OU (DEPENDÊ DO ESPAÇO DO MUIRO)

COLÉGIO ESTADUAL NOME COMPLETO

ESPECIFICAÇÕES MUIRO ENTRADA PRINCIPAL OPÇÃO 02 PADRONIZAÇÃO DE CORES 2020

MURTO INTERIORE
 (1) MUIRO DE CORTA PADRONIZADO DE CORES 2020

MURTO EXTERIORE
 (1) MUIRO DE CORTA PADRONIZADO DE CORES 2020

MURTO DE CORTA
 (1) MUIRO DE CORTA PADRONIZADO DE CORES 2020

PADRONIZAÇÃO DE CORES - SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO (SEDUC) 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

PRIMEIRA

2/2

CORES 2020 DATA 15 de Janeiro de 2020

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
 SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma
 Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos e Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial
 Av. Anhanguera, Nº 1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás
 Fone: (62) 3201-3131 – www.see.go.gov.br

90

17.1 - 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).

17.2 - 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, SUVNIL 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.

18.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.1 – 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

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

91

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 pegas.

- 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.

18.2 – Rebaixamento de calçada para travessia de pedestres

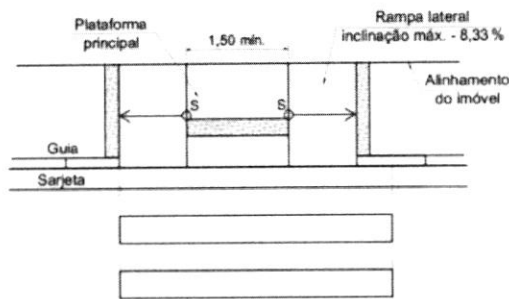
A calçada deve ser rebaixada junto à travessia de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

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).

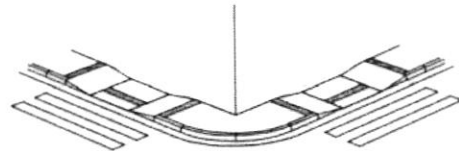
Onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre, deve ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura mínima de 1,50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 8,33%, conforme figura abaixo.

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

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.



Vista superior



Perspectiva

18.3 – 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.

18.4 - 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.

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

Memorial Descritivo de Ampliação e Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N°1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás


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

19.0 - ENTREGA / RECEBIMENTO DA OBRA

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

20.0 - TÉCNICOS PELA ELABORAÇÃO

PROJETO DE ARQUITETURA DE AMPLIAÇÃO E REFORMA COM
ESPECIFICAÇÃO:


Arq. Juliana Sousa Marques
CAU/BR N° A101293-2

Goiânia, 04 de junho de 2020.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLESINICIAL
INDIVIDUAL
9578514**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: 04/06/2020

Data de Início: 05/06/2020

Previsão de término: 30/09/2021

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA VF 22

Nº: SN

Complemento: QUADRA 22, LOTE 19

Bairro: VILA FINSOCIAL

UF: GO CEP: 74473180 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: 2.278,58

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: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 2.368,01

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. DESCRIÇÃOLevantamento e Projeto de Reforma de Arquitetura no CEP Sebastião Alves de 2.368,01m². 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

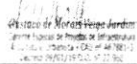
95

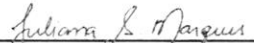


7. ASSINATURAS

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, 04 de junho de 2020
Local Dia Mês Ano


SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Documento de identificação: 01409705000120

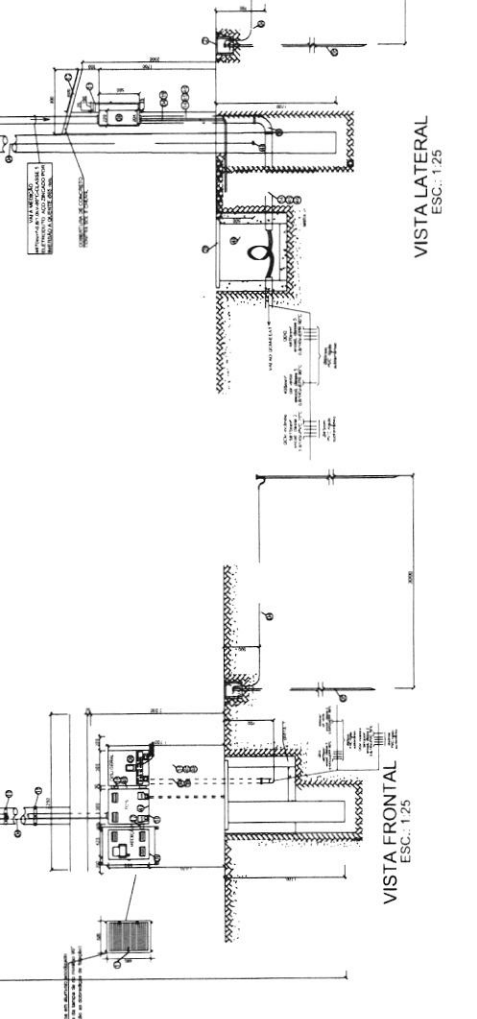
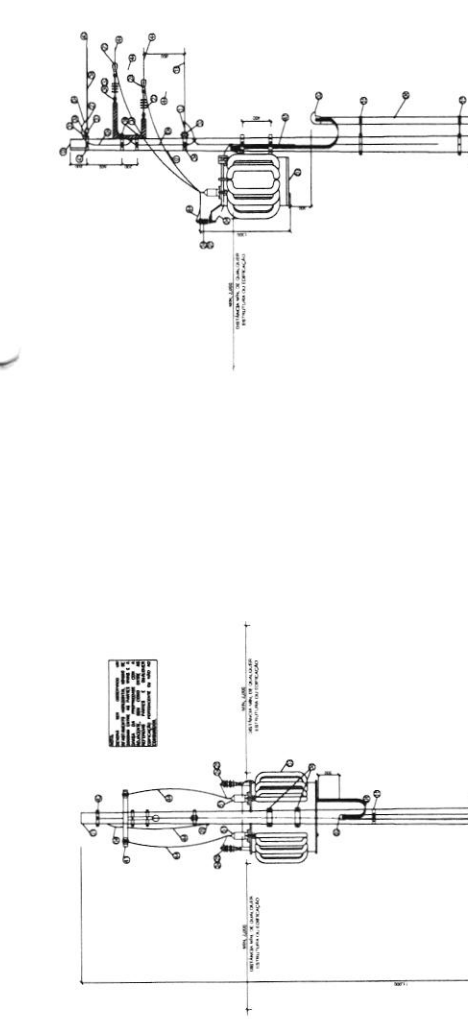
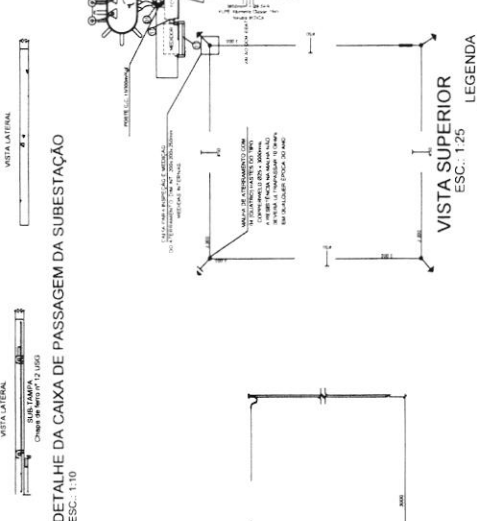
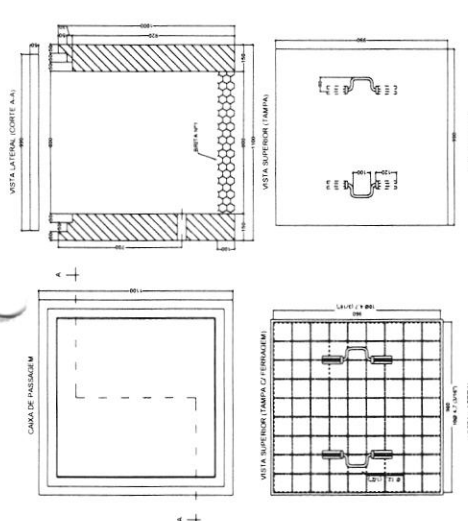

Juliana Sousa Marques
CPF: 031.107.281-09

RASCUNHO

96

NOTAS PARA INSTALAÇÃO

- 1- Os condutores a serem instalados serão de encaixe elétrico classe 5.
- 2- Os cabos de alumínio devem ser instalados de acordo com o manual de instalação.
- 3- O CDSO deverá ser instalado em um local protegido contra intempéries, ventos fortes e ruído.
- 4- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 5- O comprimento do condutor que vai da proteção geral ao BEP, passando pelo sensor de surtos TCS, não deve exceder a 500cm.
- 6- As conexões das barras de aterramento à malha de aterramento devem ser feitas com solda ou com conectores adequados.
- 7- A distância de aterramento deverá ser menor de 10 cm em qualquer ponto.
- 8- Sempre que condutores em paralelo.
- 9- O sistema adotado para aterramento de equipamentos eletrônicos será o tipo ITNE.
- 10- O sistema adotado para aterramento de equipamentos eletrônicos será o tipo ITNE.
- 11- Sempre que condutores em paralelo.
- 12- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 13- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 14- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 15- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 16- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 17- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 18- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 19- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 20- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.



OBSERVAÇÕES:

- 1- O CABO DO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÁ TER 25 CM DE COMPRIMENTO.
- 2- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 3- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 4- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 5- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 6- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 7- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 8- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 9- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 10- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 11- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 12- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 13- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 14- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 15- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 16- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 17- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 18- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 19- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.
- 20- O CABO QUE SAIR DO TAMBO E QUE NÃO FOR CÂMERO DEVE SER ENROLADO EM TORÇÃO.

C. E. SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA
REFORMA/AMPLIAÇÃO

Rua M-52 nº 19, Cx. 22, Lt. 19, Sanejo Freixo, Goiânia-GO.

PROFESSOR

ELÉTRICO

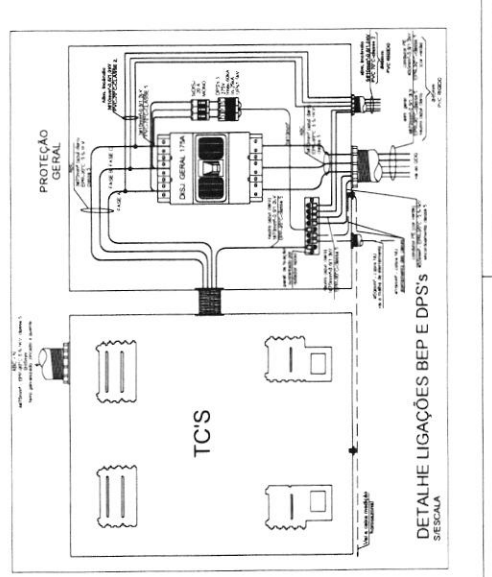
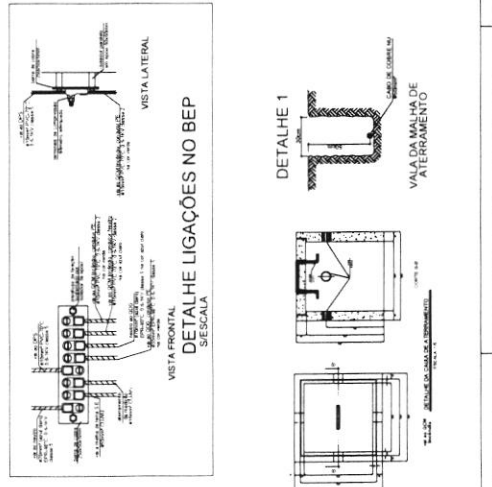
3/3

NOTAS

- 1- Sempre que condutores em paralelo.
- 2- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 3- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 4- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 5- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 6- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 7- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 8- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 9- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 10- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 11- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 12- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 13- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 14- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 15- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 16- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 17- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 18- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 19- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.
- 20- Após a instalação, o sistema deverá ser testado conforme o manual de instalação.

ESQUEMA DE ATERRAMENTO TNS

SEM ESCALA



199

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ELÉTRICO

SUBESTAÇÃO AO TEMPO 112,5kVA

1 - GENERALIDADES

OBRA: COLÉGIO ESTADUAL SEBATIÃO ALVES DE SOUZA
LOCAL: RUA VF 22, N° 19 QD-22, LT 19, SETOR FINSOCIAL, GOIÂNIA
ASSUNTO: REFORMA/AMPLIAÇÃO
CRECE: GOIÂNIA
DATA: 25/06/2020

2 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da ABNT, NBR-5410 e normas da ENEL.

Todos os materiais a serem utilizados nas instalações novas, deverão ser novos e estarem de acordo com as especificações deste memorial.

Os técnicos, eletricitas e seus auxiliares deverão ser tecnicamente capacitados para a execução dos trabalhos de instalação, devendo os mesmos seguir rigorosamente o projeto elaborado. Quaisquer dúvidas, consultar o Fiscal de Obra.

Qualquer alteração em relação ao projeto e/ou emprego de material inexistente na praça, só será permitida após consulta ao Fiscal de Obra, sob pena de possíveis danos às instalações e, portanto, nenhuma responsabilidade por parte do mesmo.

3 - PROJETO

O Projeto foi elaborado de modo a atender, dentro das modernas técnicas, todas as necessidades garantindo-lhe confiabilidade, seletividade e segurança.

Os projetos obedecem: Projeto de Arquitetura; Layout do espaço ocupacional; Catálogos e recomendações técnicas dos fabricantes dos equipamentos e materiais a serem empregados.

4 - FINALIDADE

O presente projeto trata-se de instalação de uma subestação ao tempo, trifásica de 112,5kVA 13,8kV/ (380-220V) para atender a reforma do colégio, nobairro São Francisco, Cidade de Goiânia-GO. No local atualmente não existe subestação.

JL

100
[Handwritten signature]

5 - ALIMENTAÇÃO

A alimentação será feita através de ramal de distribuição AT 13,8kV. Derivando da Rede ENEL (poste nº 21.70.244-5) partirá um ramal aéreo 13,8kV com condutores de alumínio, coberto #50mm² XLPE classe de isolamento 8,7/15kV – 90°C chegando até a subestação e neutro por cabo alumínio nu #(2)CA.

6 - SUBESTAÇÃO

A subestação a ser construída será instalada dentro dos limites do terreno do Colégio, de acordo com situação geral apresentada na PRANCHA 01/03 e 03/03.

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos ou no mínimo garantidos pelos fabricantes, fabricados e testados de acordo com as Normas Técnica Brasileiras, específicas para cada caso e da concessionária local (ENEL);

A nova subestação será do tipo ao tempo, com um transformador a seco 13,8kV, tensão secundária 380/220V – 60 Hz Trifásico, potência 112,5kVA. No secundário do trafo serão utilizados cabos cobre tipo SINGELO, isolamento EPR 90°C, 0,6/1,0 kV classe de encordoamento elétrico 5, cabos de seção nominal #70mm², sendo 1 condutor para cada fase com isolamento na cor preta e neutro. No caso do condutor neutro deverá ser utilizado condutor com isolamento na cor azul claro. Todos condutores serão embutidos em eletroduto de PVC rígido, tipo pesado, Ø65mm (2.1/2”) embutidos diretamente no solo a uma profundidade mínima de 70cm, onde os mesmos seguem até o QDG.

Os condutores fases, a partir do transformador até o QDG, deverão ser identificados com fita colorida, nas seguintes cores:

- fase “A” - cor preta;
- fase “B” – cor cinza;
- fase “C” – cor vermelha.
- Neutro – cor azul claro
- Proteção Elétrica – cor verde

Todos os cálculos para dimensionamento dos condutores e eletrodutos seguem a ITD-14, NTC-05 rev. 02, NTC-03 rev. 3, NTC-04 rev. 04, ENEL e NBR 5410/2004.

7 - MEDIÇÃO

A medição para faturamento da concessionária será feita através de medição tipo horosazonal, em BAIXA TENSÃO, em mureta feita em alvenaria, com caixa para transformadores de corrente e caixa de proteção geral, obedecendo ao perfil de montagem conforme a NTC-05, revisão 2.

As dimensões das caixas para TC's e proteção geral, em função do transformador devem ser 500x580x204mm, conforme tabela 17, da NTC-05, revisão 2.

As dimensões da caixa para medidor horosazonal, fabricada em aço carbono, deve ser 580x420x215mm.

8 - PROTEÇÃO GERAL SOBRECORRENTE

A proteção Geral da subestação para alta tensão será feita através de chave fusível, tensão nominal 15kV, tensão de operação 13,8kV, frequência nominal 60Hz, corrente nominal 100A, com elo fusível de 6k.

A proteção do sub-ramal dos circuitos de distribuição (BT) será feita através de disjuntores termomagnéticos, com curva tipo “C”, com proteção geral de 175A, com curva tipo “C”, instalado em caixa apropriada conforme NTC-03 na mureta da subestação. Demais



proteções serão instaladas em quadros de distribuição, com amperagem definida conforme Quadro de Cargas e diagramas unifilares.

9 - PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO

A proteção será feita através de para-raios de baixa tensão (DPS's), instalados nos condutores fase do barramento de BT internamente ao QDG e possuírem ainda as seguintes características: ZnO, $I_{max} = 60kA$, $I_n = 25kA$, tensão nominal de 275V.

De acordo com a NBR5410/2004, item 6.3.5.2.9, pág. 136. "O comprimento dos condutores destinados a conectar o DPS (ligações fase-DPS, neutro-DPS, DPS-PE e/ou DPS-neutro, dependendo do esquema de conexão), deve ser o mais curto possível, sem curvas ou laços. De preferência, o comprimento total, não deve exceder 0,5m." "Em termos de seção nominal, o condutor das ligações DPS-PE, no caso de DPS instalados no ponto de entrada da linha elétrica na edificação ou em suas proximidades, deve ter seção de no mínimo $4mm^2$ em cobre ou equivalente. Quando esse DPS for destinado à proteção contra sobretensões provocadas por descargas atmosféricas diretas sobre a edificação ou em suas proximidades, a seção nominal do condutor das ligações DPS-PE deve ser de no mínimo $16mm^2$ em cobre ou equivalente."

10 - CHAVES FUSÍVEIS

Deverão ser instaladas no poste de derivação do ramal subterrâneo, chaves fusíveis, classe de tensão 13,8kV, Corrente nominal 100A, capacidade de interrupção assimétrica de 10 kA, instalação ao tempo, base C, padrão ENEL, com elo fusível 6K conforme NBR-8668/8124.

11- PARA-RAIOS

Para a proteção do ramal de entrada e demais equipamentos elétricos do transformador contra surtos de manobra e surtos atmosféricos, serão instalados em sua estrutura, pára-raios do tipo polimérico, tensão nominal 15kV, 10kA, neutro aterrado, óxido de zinco, sem centelhador e com desligador automático.

12 - HASTE DE ATERRAMENTO

As hastes da malha de aterramento da subestação serão do tipo Copperweld, cobreada, com espessura mínima da camada de cobre de $254\mu m$, $\phi 16mm$ de espessura e 3.000mm de comprimento, fixadas às cordoalhas de cobre $\#50mm^2$, através de conectores apropriados.

13 - BEP

O Barramento de Equipotencialização Principal será instalado no interior do QDG, com isolador epóxi de baixa tensão e barramento de cobre de 250x50x6mm.

14 - CONDUTOR PE

Deverão ser instalados condutores designados à proteção elétrica (PE), deverão ser do tipo isolado em PVC $90^\circ C$, 0,6 – 1,0kV na cor verde, com bitolas conforme indica diagrama unifilar da S.E. (PRANCHA 02/03).

JL

15 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO

Serão instaladas na malha de aterramento da subestação, caixas de alvenaria com dimensões internas de 200x200x250mm, revestida internamente com argamassa de concreto e areia, com tampa de concreto, alça embutida e dreno de brita n.º 1 no fundo da caixa.

16 - ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

O ramal de entrada AT deverá ser embutido em eletroduto PEAD – polietileno de alta densidade (corrugado), enterrado a uma profundidade mínima de 1,0m, considerando a sua instalação em local acessível apenas a pedestres, deverá ainda ser envelopado por uma camada de concreto, de no mínimo 5 cm de espessura, traço 1:3:4. Deverá haver duas fitas pretas- amarelas, de advertência, uma a 0,20 m de profundidade a partir da superfície do solo e outra a 0,20 m acima do envelopamento.

Os eletrodutos dos ramais BT subterrâneos serão embutidos no solo a uma profundidade de 700mm, no mínimo, até chegarem aos respectivos quadros gerais de distribuição, envelopados com concreto magro.

Os eletrodutos subterrâneos internos serão embutidos no contrapiso;

Nas emendas de eletrodutos deverão ser empregadas luvas e nas mudanças de direção em 90º curvas de mesma fabricação dos eletrodutos;

Nas junções de eletrodutos com caixas de passagem metálicas ou similares deverão ser utilizadas buchas e arruelas de alumínio e nas extremidades de eletrodutos em caixas de passagem subterrânea, deverão ser utilizadas apenas as buchas;

Os eletrodutos deverão estar completamente limpos e sem umidade quando da passagem de condutores elétricos pelos mesmos.

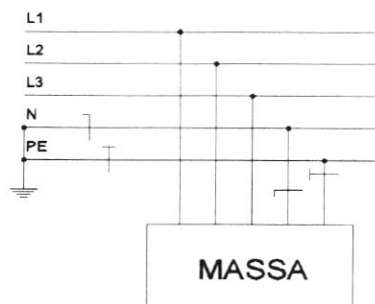
17 - ATERRAMENTO

Deverá ser construída malha de aterramento, com cordoalha de cobre nú #50mm², com hastes de aterramento do tipo Copperweld, cobreada, com espessura mínima da camada de cobre de 254µm, Ø16mm de espessura e 3.000mm de comprimento, fixadas às cordoalhas de cobre #50mm², através de conectores apropriados.

O tipo de aterramento utilizado será o TNS, no qual o neutro e o condutor de proteção são distintos. Consiste na ligação à terra de um condutor do sistema e está relacionado ao funcionamento correto, seguro e confiável da instalação.

As instalações internas, incluindo centros de medição, quadros de distribuição e demais componentes metálicos, serão aterradas de acordo com o prescrito na NBR- 5410/2004;

A resistência máxima de aterramento não deverá exceder a 10 ohms em qualquer época do ano e estarão interligados entre si conforme prescrito na NBR – 5410/2004.



Esquemático do aterramento do tipo

TNS.

18 - ÍTENS MÍNIMOS DE SEGURANÇA (NR-10)

18.1 – CARACTERÍSTICAS RELATIVAS À PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, QUEIMADURAS E OUTROS RISCOS ADICIONAIS

➤ DISPOSITIVOS DR:

Será utilizado dispositivos DR “diferencial residual”, considerando que este projeto se enquadra nas situações na NBR-5410, abaixo:

- Os circuitos que sirvam pontos de utilização situados em locais com banheira ou chuveiro;
- Os circuitos que alimentam tomadas de corrente situados em áreas externas a edificação;
- Os circuitos que alimentam tomadas de corrente situados em áreas internas, mas que possam vir a alimentar equipamentos no exterior;
- Os circuitos que sirvam pontos em locais de habitação ou não, utilização de tomadas em cozinhas, copas, lavanderias, áreas de serviço, garagens e demais dependências internas molhadas em uso normal ou sujeiras a lavagem.

➤ DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO:

- Disjuntor B.T. (Proteção/Circuitos)

Disjuntores tripolares, bipolares e monopolares, todos do tipo termomagnético com tensão máxima de 600V, capacidade de ruptura simétricas em 380V – 15KV.

➤ QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:

Deverão atender aos graus de proteções mínimas IP2X E IP4X, conforme NBR-5410/2004. Será utilizado para proteção e isolamento dos quadros de distribuição com o meio externo, placa de policarbonato com dimensões necessárias para a total isolamento do mesmo, impedindo o contato direto humano com os barramentos energizados, evitando assim riscos de choques elétricos e queimaduras.

Todos os quadros de distribuição deverão ter:

1. Barreiras como proteção básica contra choques elétricos conforme NBR-5410/2004;
2. Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 da NBR-5410/2004; “Os quadros de distribuição destinados a instalações residenciais e análogas devem ser entregues com o a seguinte advertência:

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção

JL

104
[Handwritten signature]

(bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

3. Barra de neutro e barra de proteção (PE)

18.2 – INDICAÇÃO DE POSIÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE MANOBRA DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS

Os disjuntores gerais são considerados dispositivos de manobra referentes aos circuitos elétricos dos devidos quadros de distribuição, para isso deverá ser identificado conforme abaixo:

- DESLIGADO: Deverá ser identificado com etiqueta adesiva na cor VERDE, contendo a descrição “D” impressa na cor preta, colada logo abaixo a chave de manobra do mesmo;

- LIGADO: Deverá ser identificado com etiqueta adesiva na cor VERMELHA, contendo a descrição “L” impressa na cor preta, colada logo acima à chave de manobra do mesmo;

18.3 – DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS, EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS DE MANOBRA

Os circuitos elétricos, equipamentos e dispositivos de manobra serão identificados nas placas de policarbonato dos quadros de distribuição indicando o número de cada circuito e sua finalidade, também os disjuntores gerais utilizados como dispositivo de manobra e demais equipamentos. Deverá ser feita através de fita adesiva com indicação impressa com texto na cor preta, estas serão fixadas ao lado de cada disjuntor dos quadros de distribuição.

Os circuitos elétricos com finalidades diferentes, tais como: comunicação, sinalização, controle e tração elétrica devem ser identificados e instalados separadamente, salvo quando o desenvolvimento tecnológico permitir compartilhamento, respeitadas as definições do projeto.

18.4 – RECOMENDAÇÕES DE RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS QUANTO AO ACESSO DE PESSOAS AOS COMPONENTES DAS INSTALAÇÕES

As instalações elétricas devem estar de tal forma a considerar o espaço seguro, quanto ao dimensionamento e a localização de seus componentes e as influências externas, quando da operação e da realização de serviços de construção e manutenção.

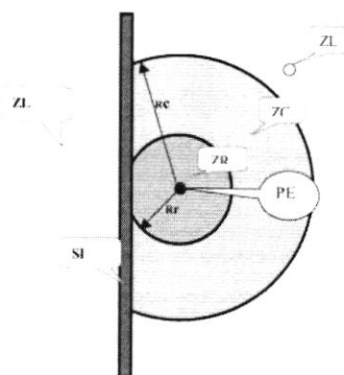
Conforme a NR-10, para circuitos com tensão menor que 1KV a zonas de risco, controlada e livre são delimitadas da seguinte forma:

- Raio de delimitação entre zona de risco e controlada, em metros: $R_r = 0,20m$
- Raio de delimitação entre zona controlada e livre, em metros:
 $R_c = 0,70m$

Deverão ser respeitadas as seguintes distâncias ilustradas abaixo, de forma a manter a segurança quando da operação e da realização de serviços de construção e manutenção.

JK

105



Distâncias no ar que delimitam radialmente as zonas de risco, controlada e livre, com interposição da superfície de separação física adequada.

Onde:

ZL = Zona livre – qualquer pessoa;

ZC = Zona controlada – restrita a trabalhadores autorizados;

ZR = Zona de risco – restrita a trabalhadores autorizados e com a adoção de técnicas, instrumentos e equipamentos apropriados ao trabalho;

PE = Ponto da instalação energizado;

SI = Superfície isolante construída com material resistente e dotada de todos dispositivos de segurança.

18.5 – PROTEÇÃO SUPLETIVA

A proteção supletiva é destinada a garantir a proteção contra choques elétricos em caso de falha na proteção básica, foi projetada a utilização de Dispositivos “DR” nas respectivas áreas onde seu uso se faz necessário, conforme NBR-5410.

➤ CÁLCULO PARA PROTEÇÃO SUPLETIVA:

$$Z = 1000 + 0,5ZT5\% (\Omega)$$

$$Z_p = 200 + 0,5ZT5\% (\Omega)$$

Nessas expressões temos:

Z = Impedância do corpo humano na situação 1, considerando o trajeto duas mãos dois pés;

1000Ω = valor que considera a resistência de calçados e do piso (solo);

0,5 = fator que considera o duplo contato – duas mãos e dois pés;

ZT5% = valor da impedância total do corpo humano que não é ultrapassado por 5% da população;

Z_p = impedância do corpo humano na situação 2 (condições molhadas), considerando o trajeto duas mãos – dois pés;

200Ω = valor da menor resistência do piso (solo), ignorando a presença de calçado.

JL

Ut (V)	Z (Ω)	I (mA)	t (s)
≤50	1725	29	∞
75	1625	46	0,60
100	1600	62	0,40
120	1562	80	0,33
220	1500	147	0,18
300	1460	205	0,12
400	1425	280	0,07
500	1400	350	0,04

Relação entre tensão de contato presumida (Ut) e tempo máximo de seccionamento (t).

Logo o cálculo para uma tensão de 220V, será:

$$Z = 1000 + 0,5 \times 1125 = 1562,5\Omega \approx 1562\Omega$$

$$Z_p = 200 + 0,5 \times 1125 = 762,5\Omega \approx 762\Omega$$

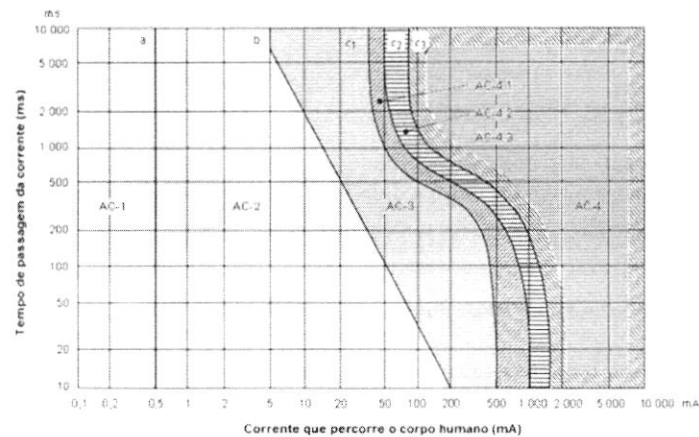
- De acordo com a tabela 1 da IEC/TS 60479-1, temos $Z_{T5\%} = 1125\Omega$.

As correntes então serão:

$$\text{Para } Z \rightarrow I = 220/1562 = 140\text{mA}$$

$$\text{Para } Z_p \rightarrow I = 220/762 = 288\text{mA}$$

De acordo com a tabela acima e a curva Lc do gráfico abaixo, temos que o tempo máximo de seccionamento deverá ser:



Zonas tempo-corrente dos efeitos de correntes alternadas (15Hz a 100Hz) sobre pessoas, considerando um trajeto mão esquerda – pés. Fonte: Figura 14 da IEC/TS 60479-1, 3ª Edição.

$$\text{Para } I = 140\text{mA} \rightarrow t \approx 160\text{ms}$$

$$\text{Para } I = 288\text{mA} \rightarrow t \approx 65\text{ms}$$

Os dispositivos “DR” destinados a proteção supletiva deverão possuir capacidade de corrente residual de 30mA, conforme especificado no projeto, garantido assim a proteção supletiva de pessoas.

M

109

19 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais e equipamentos utilizados nas instalações elétricas deverão atender às normas da ABNT e CELG D.

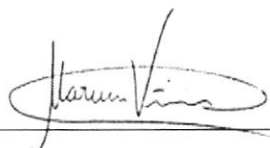
Todos os reatores para iluminação deverão possuir alto fator de potência e THDI < 5%, conforme IEC 61000-3-2 e IEC 61000-3-4.

Todas as tomadas de força (TUG e TUE), deverão ser conforme padrão NBR-6.147:2000 E NBR-14.136:2002.

A empresa ou o profissional que for executar as obras relativas a este projeto, deverá executá-las na íntegra. O Engenheiro Autor do Projeto, não se responsabiliza por quaisquer danos que possam vir acontecer pelo mau uso das instalações elétricas, bem como por pessoas não capacitadas para a função.

Toda e qualquer alteração referente a este Projeto Elétrico, somente poderá ser feita mediante a aprovação do Autor do Projeto.

Goiânia, 25 de junho de 2020.



Marcus Vinicius R. de Oliveira
CREA: 14.186/D-GO
Secretaria de Estado da Educação de Goiás

JK



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200135612

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

Empresa contratada: **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 VF 22, Nº 19

Bairro: SETOR FINSOCIAL

CEP: 74000-000

Quadra: 22 Lote: 19

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

Data de Início: 13/07/2020

Previsão término: 30/11/2020

Coordenadas Geográficas: -16.6488964,-49.1565948

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA**

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 TENSÃO P/FINS RESIDENC./COMERCIAIS

Quantidade

Unidade

PROJETO SUBESTACAO DE ENERGIA ELETRICA

103,05

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 uma subestação ao tempo 112,5kVa 13,8kV/380-220V, projeto de reforma e ampliação das instalações elétricas em baixa tensão da unidade escolar.

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

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 _____ Data _____ de _____

MARCUS VINICIUS RODRIGUES DE OLIVEIRA - CPF: 936.340.131-68

Plastico de Marais Veiga Jardim
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ:
01.409.705/0001-20
Arquiteto e Urbanista - CAU nº A67881-3
Decreto 09/01/1990, nº 22.968

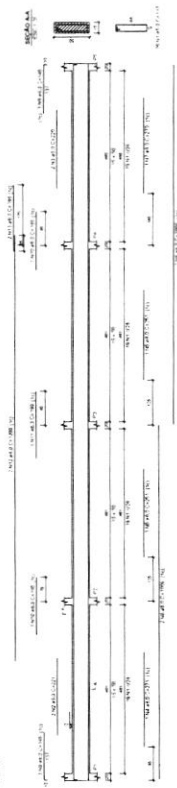


www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277

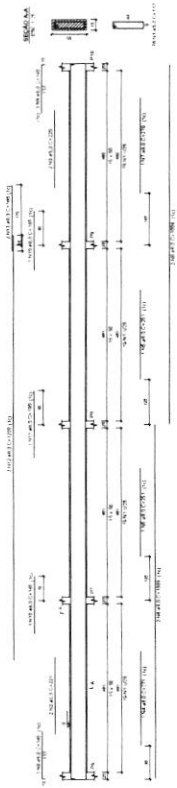


Valor da ART: 88,78	Registrada em 15/07/2020	Valor Pago R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
---------------------	-----------------------------	------------------------	--------------	---------------------------	------------------------------	----------------

VBALD.1



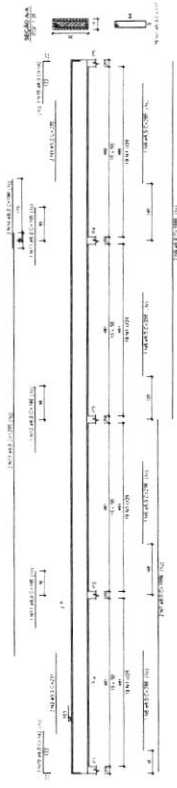
VBALD.2



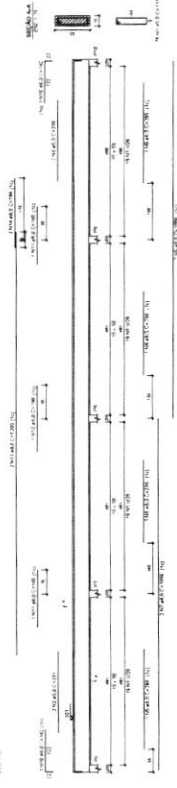
VBALD.4



VCOB.1



VCOB.2



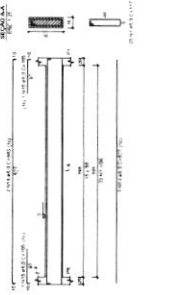
VCOB.4



RELAÇÃO DE CIMENTOS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	100	m³	120,00	12.000,00
2	200	m³	120,00	24.000,00
3	300	m³	120,00	36.000,00
4	400	m³	120,00	48.000,00
5	500	m³	120,00	60.000,00
6	600	m³	120,00	72.000,00
7	700	m³	120,00	84.000,00
8	800	m³	120,00	96.000,00
9	900	m³	120,00	108.000,00
10	1000	m³	120,00	120.000,00

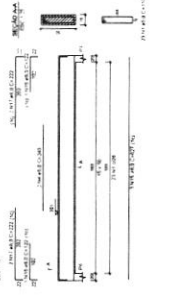
VBALD.3



RELAÇÃO DE CIMENTOS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	100	m³	120,00	12.000,00
2	200	m³	120,00	24.000,00
3	300	m³	120,00	36.000,00
4	400	m³	120,00	48.000,00
5	500	m³	120,00	60.000,00
6	600	m³	120,00	72.000,00
7	700	m³	120,00	84.000,00
8	800	m³	120,00	96.000,00
9	900	m³	120,00	108.000,00
10	1000	m³	120,00	120.000,00

VCOB.3



DESCRIÇÕES
 1. Forro com base de gesso.
 2. Forro com base de madeira.
 3. Forro com base de metal.
 4. Forro com base de concreto.
 5. Forro com base de alvenaria.
 6. Forro com base de tijolo.
 7. Forro com base de pedra.
 8. Forro com base de vidro.
 9. Forro com base de plástico.
 10. Forro com base de papel.

ESTADO DE GOIÁS
 GOVERNADOR
 SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
 GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO: / /
 DATA: / /

CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA
 AMPLIAÇÃO E REFORMA

PROJETO:
 LOCAL:
 Nº de Projeto:
 Nº de Planta:
 Nº de Folha:

ESTRUTURAL

2/2



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200116293

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

PAULO RORATO DORNELLA

RNP: **1014511780**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Registro: **1014511780D-GO**

Empresa contratada: **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: 71 Lote: 0

Complemento:

Cidade: **Goiânia-GO**

E-Mail: **domingos.cardoso@seduc.go.gov.br**

Fone: **(62)32013148**

Contrato: 0

Celebrado em: **19/06/2020**

Valor Obra/Serviço R\$: **50,00**

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

Ação institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua VF 22, Nº 19

Bairro: **Vila Finsocial**

CEP: **74473-180**

Quadra: 22 Lote: SL

Complemento:

Cidade: **Goiania-GO**

Data de Início: **19/06/2020**

Previsão término: **19/06/2020**

Coordenadas Geográficas: **-16.6197767,-49.3173226**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **C.E. SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA.**

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 CONCRETO ARMADO

Quantidade

Unidade

PROJETO ESTRUTURA METALICA

142,82

METROS QUADRADOS

PROJETO FUNDACOES PROFUNDAS

142,82

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

ESTRUTURAL PARA COBERTURA DE PÁTIO. FUNDAÇÕES EM BLOCO SOBRE ESTACA ESCAVADA, DIÂMETRO DE 30 CM, PILARES E VIGAS E, CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA.

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 _____ Data _____

PAULO RORATO DORNELLA - CPF: 898.493.021-00

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - 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 19/06/2020	Valor Pago R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
----------------------------	-----------------------------	------------------------	--------------	---------------------------	------------------------------	----------------

RESUMO DE CÁLCULO (CONT.)

MEMBRO	TIPO	SUBSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	PROTEÇÃO	FECHA	DI. EFETIVA	DI. CÁLCULO	DI. NOMINAL	DI. MÁXIMO	DI. MÍNIMO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO	DI. SÍMBOLO
1

DETALHE DAS ESTACAS DOS BLOCOS (X11)

DET. GERADO DAS ESTACAS

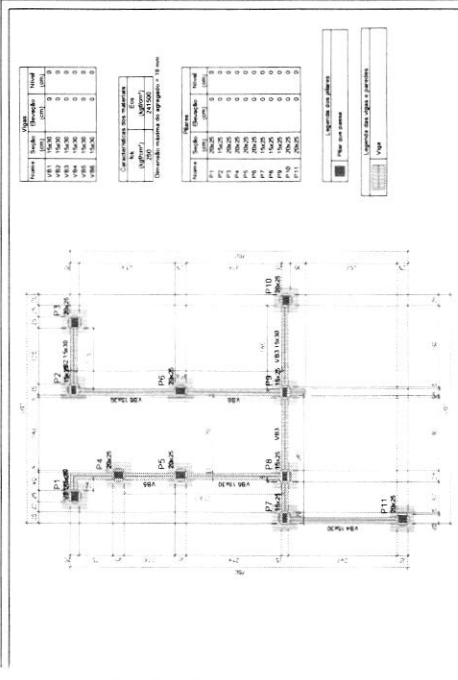
LISTA DE FERROS DAS LAJAS

TIPO	DI. (CM)	DI. (CM)	DI. (CM)	DI. (CM)
1

RESUMO DAS ESTACAS

TIPO	DI. (CM)	DI. (CM)	DI. (CM)	DI. (CM)
1

ick(fundação) = 20,00 MPa



ESTRUTURA

1/2

ESTADO DE GOIÁS

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA

INFORMAÇÕES GERAIS

PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES

APROVADO: / /

REVISADO: / /

PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES

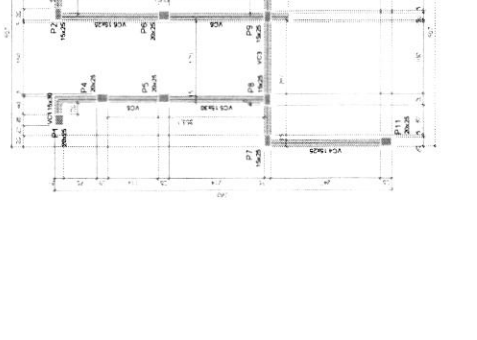
PROJETADEIRO: / /

PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES

PROJETADEIRO: / /

PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES

PROJETADEIRO: / /



ESTRUTURA

1/2

ESTADO DE GOIÁS

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA

INFORMAÇÕES GERAIS

PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES

APROVADO: / /

REVISADO: / /

PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES

PROJETADEIRO: / /

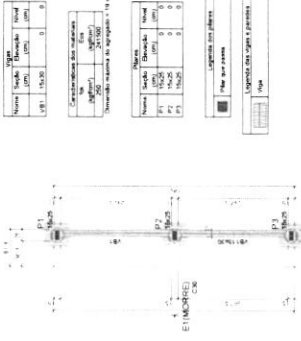
PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES

PROJETADEIRO: / /

PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES

PROJETADEIRO: / /

113



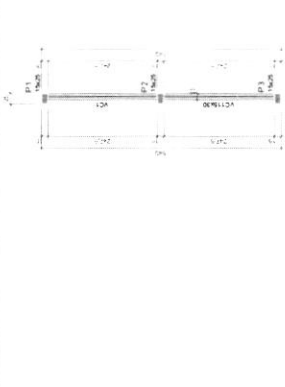
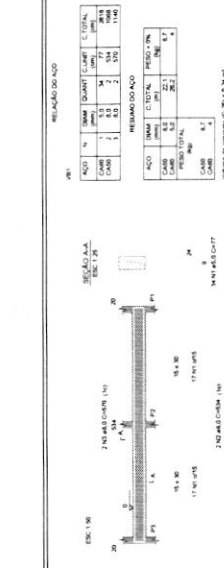
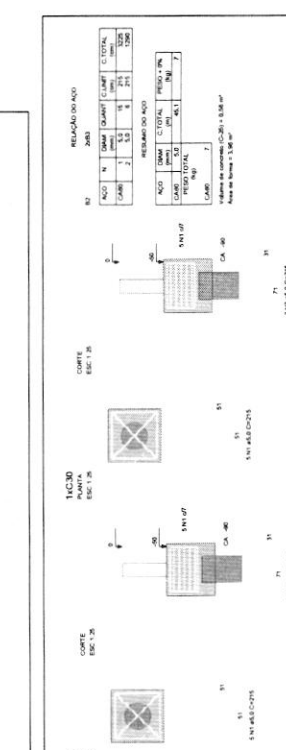
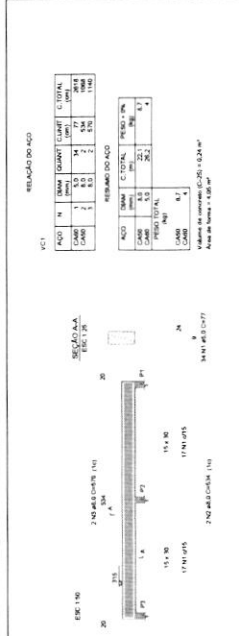
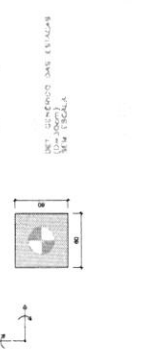
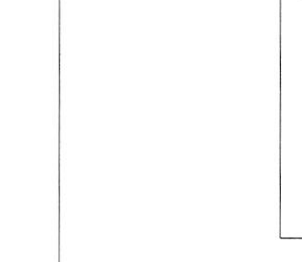
Forma do pavimento BALDRAME - BANHEIROS PCD (Nivel 0)

TABLES: MATERIALS LIST, QUANTITIES, AND COSTS.

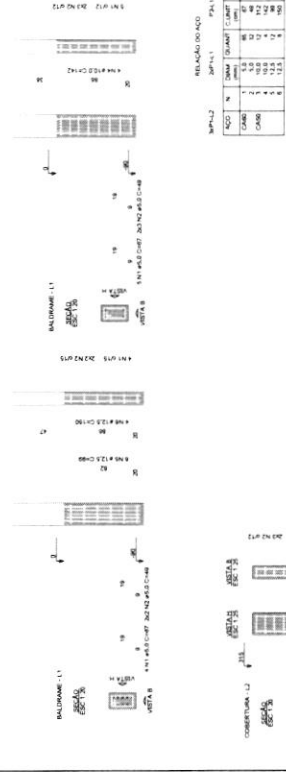
Nome	Unidade	Quantidade	Custo
CONCRETO	m³	1.20	1.200,00
CHÃO	m²	10,00	10,000,00
...

TABLES: REINFORCEMENT SCHEDULES (RELAÇÃO DO AÇO).

ACO	N	DIAM	QUANT	CLASSE	C. TOTAL
CHÃO	1	10,0	1	50B	10,000
...



Forma do pavimento COBERTURA - BANHEIROS PCD (Nivel 315)



ESTADO DE GOIAS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
GERÊNCIA DE PROJETOS DE INFRA-ESTRUTURA

CE SEBASTIAO ALVES DE SOUZA
AMPLIAÇÃO E REFORMA

RELATÓRIO DE PROJEÇÃO DE OBRAS

NOME DO PROJETO	NUM. PROJETO	DATA
AMPLIAÇÃO E REFORMA	001	15/05/2023



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200125406

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

KAMILA DE CASTRO RODRIGUES	RNP: 1015784321
Título profissional: Engenheira Civil	Registro: 1015784321D-GO
Empresa contratada: 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 0	Bairro: Setor Leste Vila Nova
CEP: 74643-010	Cidade: Goiânia-GO
Quadra: 0 Lote: 0	Complemento:
E-Mail:	Fone: (62)32013068
Contrato: 0	Celebrado em: 01/07/2020
	Valor Obra/Serviço R\$: 0,00
	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Agricultura familiar	

3. Dados da Obra/Serviço

Rua VF 22, Nº 0	Bairro: Finsocial	CEP: 74473-180
Quadra: 22 Lote: 19	Cidade: Goiânia-GO	
Data de Inicio: 01/07/2020	Previsão término: 01/12/2020	Coordenadas Geográficas: -16.6197767,-49.3173226
Finalidade: Escolar	CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20	
Proprietário: CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA	Fone: (62) 32013068	Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público
E-Mail:		

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
ATUACAO		
PROJETO ESTRUTURA CONCRETO ARMADO	23,00	METROS
PROJETO FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS	23,00	METROS

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

CONSTRUÇÃO DE DIVISÓRIAS PARA ÁREA DE SERVIÇO E PANHEIROS PCD, NO CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA, EM GOIÂNIA-GO. OBSERVAÇÕES E NOTAS: - FAVOR CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL; - EM CASO DE DEMOLIÇÃO, NÃO INTERFERIR EM ESTRUTURAS EXISTENTES; - EM CASO DE CONSTRUÇÃO, NÃO INTERFERIR EM ESTRUTURAS EXISTENTES; - CASO EXISTAM PAREDES A SEREM DEMOLIDAS, VERIFICAR IN LOCO SE ESTAS PAREDES POSSUEM ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO; - CASO EXISTAM ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO EM PAREDES A SEREM DEMOLIDAS, CONTACTE O ENGENHEIRO FISCAL E O ENGENHEIRO OU ARQUITETO AUTOR DO PROJETO; - QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO OU A GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA.

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 _____

Kamila de Castro Rodrigues
Licenciada em Engenharia Civil
CREA-GO/010300001-00

KAMILA DE CASTRO RODRIGUES - CPF: 013.844.201-00

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - 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.

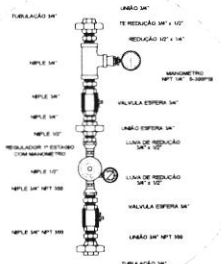


www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277

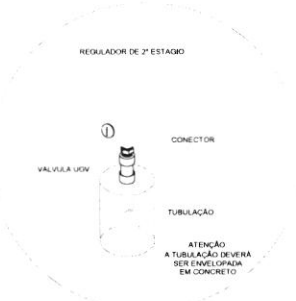


Valor da ART: 88,78	Registrada em: 01/07/2020	Valor Pago: R\$ 0,00	Noosso Numero	Situação: Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
---------------------	---------------------------	----------------------	---------------	-------------------------	---------------------------	----------------

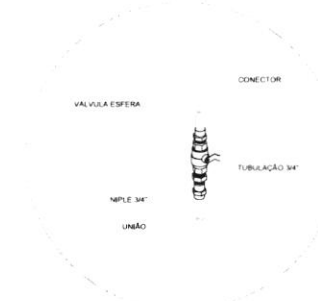
116



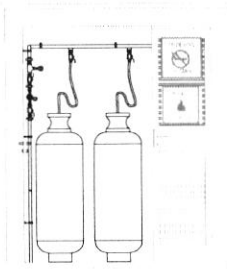
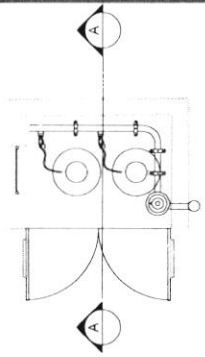
DETALHE A - PLANO GERAL DE RE-DISTRIBUIÇÃO DO GÁS PARA O 2º ESTAGIO



DETALHE B - PONTO DE CONSUMO VINDO PELO PISO



DETALHE C - VALVULA DE CORTE GERAL A SER INSTALADA NA PARTE EXTERNA DA CENTRAL DE GÁS



DETALHE D - REGULADOR DE 2º ESTAGIO INSTALADO NAS PAREDES PROXIMAS PUNTO DE CONSUMO

-ESTE PADRÃO É REFERENTE ÀS INSTALAÇÕES DO GÁS E DEVE SER USADO COMO COMPLEMENTO DO PADRÃO AGETOP PARA CENTRAL DE GÁS.
-PARA A CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE GÁS DEVE-SE UTILIZAR O PADRÃO AGETOP.

REDE PRIMARIA = ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTAGIO = 150 kPa
REDE SECUNDARIA - APOS O REGULADORES DE 2º ESTAGIO = 5kPa

OBSEVAÇÕES GERAIS

- 01- A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,5 METROS DE DISTANCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS, COMO RALOS, POÇOS CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM, E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRANEOS E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NIVEL INFERIOR DE IGNIÇÃO, E QUALQUER ACESSO PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, COMO JANELAS E PORTAS, ESTACIONAMENTO E DE REDE ELÉTRICA RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO.
- 02- A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTE DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO, E QUALQUER ACESSO PARA DENTRO DA EDIFICAÇÃO, COMO JANELAS E PORTAS, ESTACIONAMENTO E DE REDE ELÉTRICA RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO.
- 03- PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRA DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.
- 04- NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP.
- 05- O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2 HORAS E A BASE E FIRME EM NIVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE.
- 06- A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÓS, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS.
- 07- A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PRODUTO ANTICORROSIVO, EXCETO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE.
- 08- A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PARA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTOS.
- 09- DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS, DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTE DIZERES "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR".
- 10- É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTAGIO NA ANTECAMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGENCIA.
- 11- AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO A 0,50 MEROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMO SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUTORES.
- 12- A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.
- 13- A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3 cm
- 14- SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
- 15- OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 3M DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE VEICULOS) E DE RAMPA DE ACESSO AO SUBSOLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2 DA NT 05/2000-CBMDF E O ITEM 4.13 DA NBR-13523 DA ABNT
- 16- A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCASIONAR EM CASO DE VAZAMENTO UM ACUMULO DE GÁS, ACARRENTANDO ALTO RISCO DE EXPLOSAÇÃO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.5 DA NT 05/2000-CBMDF
- 17- OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 8M DE OUTROS DEPOSITOS DE INFLAMÁVEIS DE 15M DE DEPOSITO DE HÍDROGENIO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.15 DA NBR 13523 DA ABNT.
- 18- TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MÍNIMO 03 CENTÍMETRO DE CONCRETO
- 19- FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE.

CODIGO	SIMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
1		Proibido fumar	Simbolo Circular Fundo branco Pictograma preto Faixa circular e barra diametral vermelhas	Todos locais onde o fumo possa aumentar o risco de incendio
6		Cuidado, Risco de incendio	Simbolo Triangular Fundo amarelo Pictograma preto Faixa triangular preto	Proximo a materias ou areas com presença de produtos altamente inflamavel



DETALHES PADRÃO

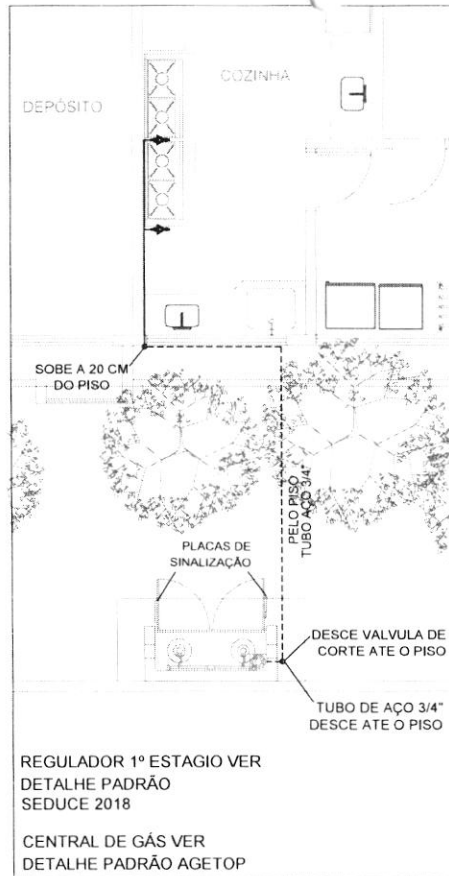
DESCRIÇÃO

INSTALAÇÕES DO GÁS CANALIZADO COMPOSTA POR 2 - P45 PADRÃO SEDUCE 2018 SUPERINTENDENCIA DE INFRAESTRUTURA

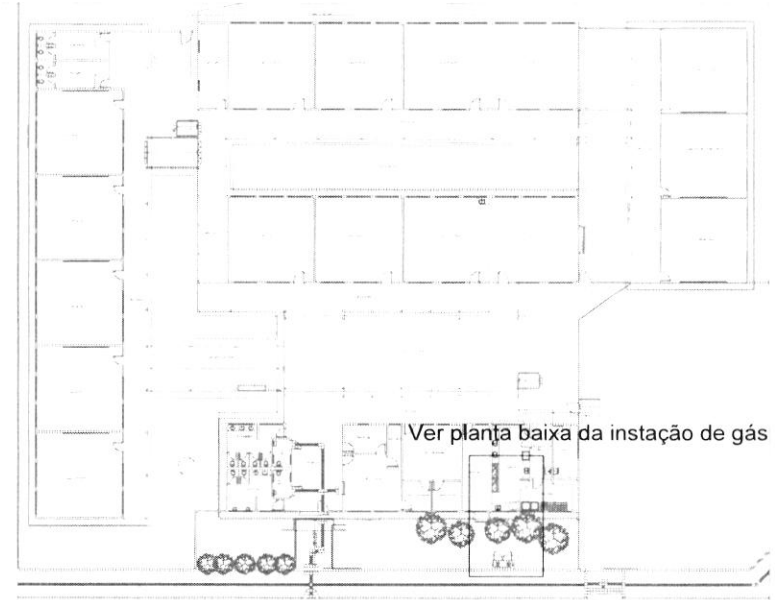
DATA

FOLHA:

1 / 1

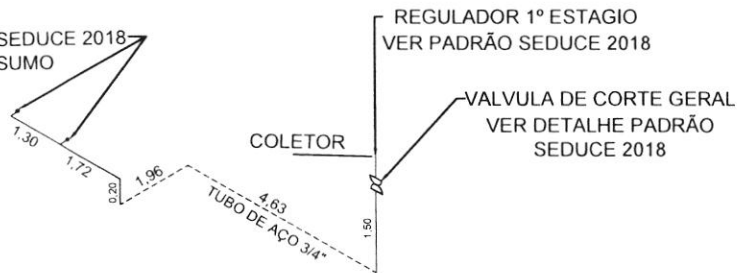


Planta baixa - Instalação de Gás
Escala 1:75



Planta de situação - Instalação de Gás
Escala 1:450

VER DETALHE PADRÃO SEDUCE 2018
PONTO DE CONSUMO



ISOMÉTRICO DA REDE DE
DISTRIBUIÇÃO DE GLP
SEM ESCALA

- PONTO DE SUBIDA
- ⊙ PONTO DE DECIDA
- ➔ PONTO DE CONSUMO

- TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)
- - - TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)

CODIGO	SIMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
1		Proibido fumar	Símbolo Circular Fundo branco Pictograma preto Faixa circular e barra diagonal vermelhas	Todos locais onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado: Risco de incêndio	Símbolo Triangular Fundo amarelo Pictograma preto Faixa triangular preto	Proximo a materias ou areas com presença de produtos altamente inflamáveis

REDE PRIMARIA - ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTAGIO = 150 kPa
REDE SECUNDARIA - APOS O REGULADORES DE 2º ESTAGIO = 5kPa



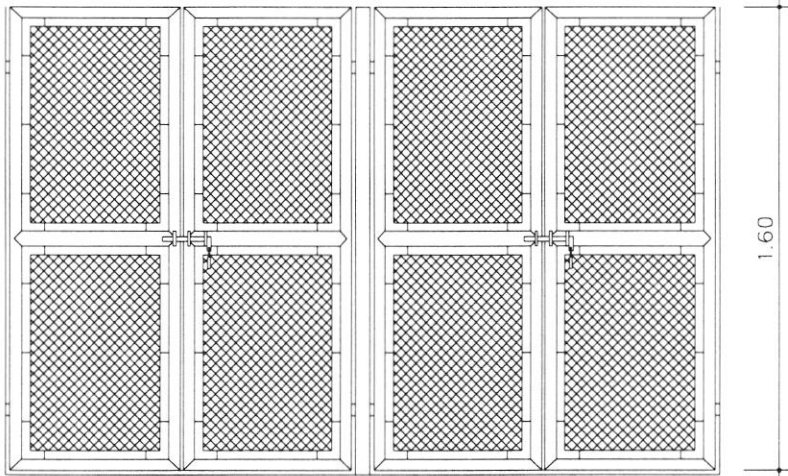
Projeto:
GÁS CANALIZADO

MUNICÍPIO: GOIÂNIA
ESCOLA: COLÉGIO E. SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA
ENDEREÇO: RUA VF VINTE E DOIS, QD. 22, LOTE 19,
BAIRRO FINSOCIAL

AUTOR: JOÃO PEDRO MUREIRA PIRES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU 246975-6 - RRT 9589197

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: GUSTAVO DE MORAIS VEIGA JARDIM - CPF 026.094.351-77

Área terreno: 4.471,26M ²	Descrição: Instalação do Gás Canalizado Cômputo por 2- P45	Área Existente: 2.278,58M ²	Data: 08/06/2020	Prancha: 01/01
---	--	---	---------------------	--------------------------



PORTÃO 2 VISTA
ESC. 1:25

DISCRIMINAÇÃO

Constituintes

- portão de tela aramada tipo portuguesa arame galvanizado fio nº 12 BWC e malha de 3x3 cm estrutura em tubo de ferro galvanizado Ø = 50mm (2") e perfil de ferro chato de 3,4 x 19,2mm (3/16 x 3/4")
- Porta-cadeado e fecho pedrês.

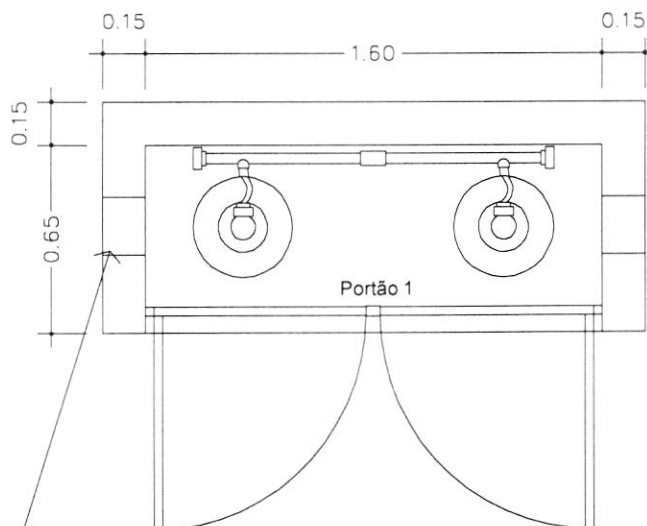
DISCRIMINAÇÃO

Nº	01	02	03	05
Nº de cilindros (uso + reserva)	1+1	2+2	3+3	4+4
Comprimento L (m) interno	1.05	2.10	2.62	4.20

APLICAÇÃO

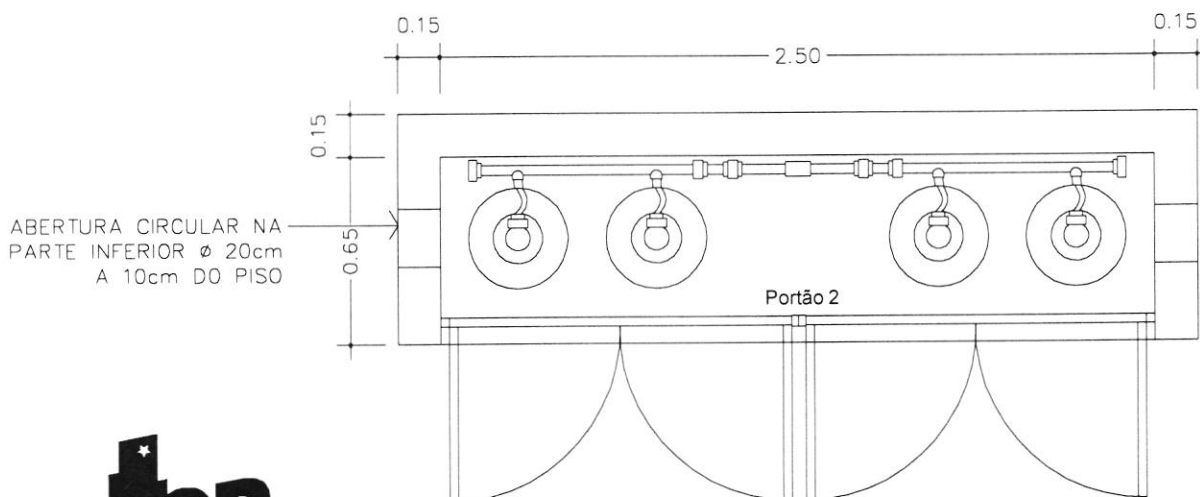
Funcional

- Localizar em áreas externas, ao ar livre e de fácil acesso para trocar de cilindros. Afastar no mínimo 1.50m da edificação ou componentes, tais como: interruptores, tomadas, chaves, equipamentos, fossas, caixas de inspeção, caixas de gordura ralos, canaletas ou valas. Afastar 3.00m de fonte de material de fácil combustão, qualquer acesso para dentro da edificação, como janelas, portas, e vão.



ABERTURA CIRCULAR NA PARTE INFERIOR Ø 20cm A 10cm DO PISO

PLANTA
ESC. 1:25



ABERTURA CIRCULAR NA PARTE INFERIOR Ø 20cm A 10cm DO PISO

PLANTA
ESC. 1:25



DETALHES PADRÃO	DESCRIÇÃO CENTRAL DE GÁS CÓD: 091007 / 091009	CÓDIGO: C-1	FOLHA: 24
------------------------	---	----------------------------------	--------------------------------

119

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLESINICIAL
INDIVIDUAL

9589197

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: JOAO PEDRO MOREIRA PIRES

Registro Nacional: 246976-6

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: 106

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,01

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 08/06/2020

Data de Início: 09/06/2020

Previsão de término: 09/06/2021

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA VF 22 19 QD.22 LT.19

Nº: 22

Complemento: COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA

Bairro: VILA FINSOCIAL

UF: GO

CEP: 74473180

Cidade: GOIÂNIA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

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

Atividade: 1.5.3 - Projeto de instalações prediais de gás canalizado

Quantidade: 90,00

Unidade: kg

Declaro a não exigibilidade de 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 13.146, de 06 de julho de 2015

5. DESCRIÇÃO

PROJETO DE GÁS CANALIZADO PARA ADEQUAÇÃO AS NORMAS.

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.

GOIANIA

08

de

JUNHO

de

2020

Local

Dia

Mês

Ano

Gustavo de Moraes Veiga Jardim

Gerente Especial de Projetos de Infraestrutura

Arquiteto e Urbanista - CAU nº - 467061-3

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Documento de identificação: 01409705000120

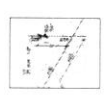
João Pedro M. Pires

JOAO PEDRO MOREIRA PIRES

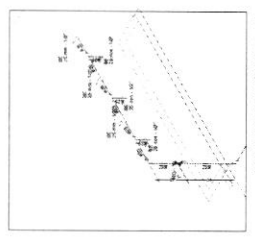
CPF: 055.158.191-36

LEGENDA

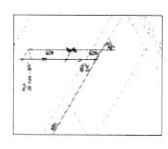
1	ALVENARIA
2	ALVENARIA
3	ALVENARIA
4	ALVENARIA
5	ALVENARIA
6	ALVENARIA
7	ALVENARIA
8	ALVENARIA
9	ALVENARIA
10	ALVENARIA
11	ALVENARIA
12	ALVENARIA
13	ALVENARIA
14	ALVENARIA
15	ALVENARIA
16	ALVENARIA
17	ALVENARIA
18	ALVENARIA
19	ALVENARIA
20	ALVENARIA
21	ALVENARIA
22	ALVENARIA
23	ALVENARIA
24	ALVENARIA
25	ALVENARIA
26	ALVENARIA
27	ALVENARIA
28	ALVENARIA
29	ALVENARIA
30	ALVENARIA
31	ALVENARIA
32	ALVENARIA
33	ALVENARIA
34	ALVENARIA
35	ALVENARIA
36	ALVENARIA
37	ALVENARIA
38	ALVENARIA
39	ALVENARIA
40	ALVENARIA
41	ALVENARIA
42	ALVENARIA
43	ALVENARIA
44	ALVENARIA
45	ALVENARIA
46	ALVENARIA
47	ALVENARIA
48	ALVENARIA
49	ALVENARIA
50	ALVENARIA
51	ALVENARIA
52	ALVENARIA
53	ALVENARIA
54	ALVENARIA
55	ALVENARIA
56	ALVENARIA
57	ALVENARIA
58	ALVENARIA
59	ALVENARIA
60	ALVENARIA
61	ALVENARIA
62	ALVENARIA
63	ALVENARIA
64	ALVENARIA
65	ALVENARIA
66	ALVENARIA
67	ALVENARIA
68	ALVENARIA
69	ALVENARIA
70	ALVENARIA
71	ALVENARIA
72	ALVENARIA
73	ALVENARIA
74	ALVENARIA
75	ALVENARIA
76	ALVENARIA
77	ALVENARIA
78	ALVENARIA
79	ALVENARIA
80	ALVENARIA
81	ALVENARIA
82	ALVENARIA
83	ALVENARIA
84	ALVENARIA
85	ALVENARIA
86	ALVENARIA
87	ALVENARIA
88	ALVENARIA
89	ALVENARIA
90	ALVENARIA
91	ALVENARIA
92	ALVENARIA
93	ALVENARIA
94	ALVENARIA
95	ALVENARIA
96	ALVENARIA
97	ALVENARIA
98	ALVENARIA
99	ALVENARIA
100	ALVENARIA



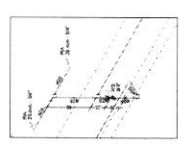
DETALHE ISOMÉTRICO - H2
ESCALA 1:25



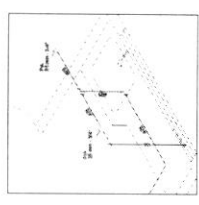
DETALHE ISOMÉTRICO - H1
ESCALA 1:25



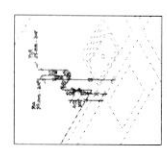
DETALHE ISOMÉTRICO - H4
ESCALA 1:25



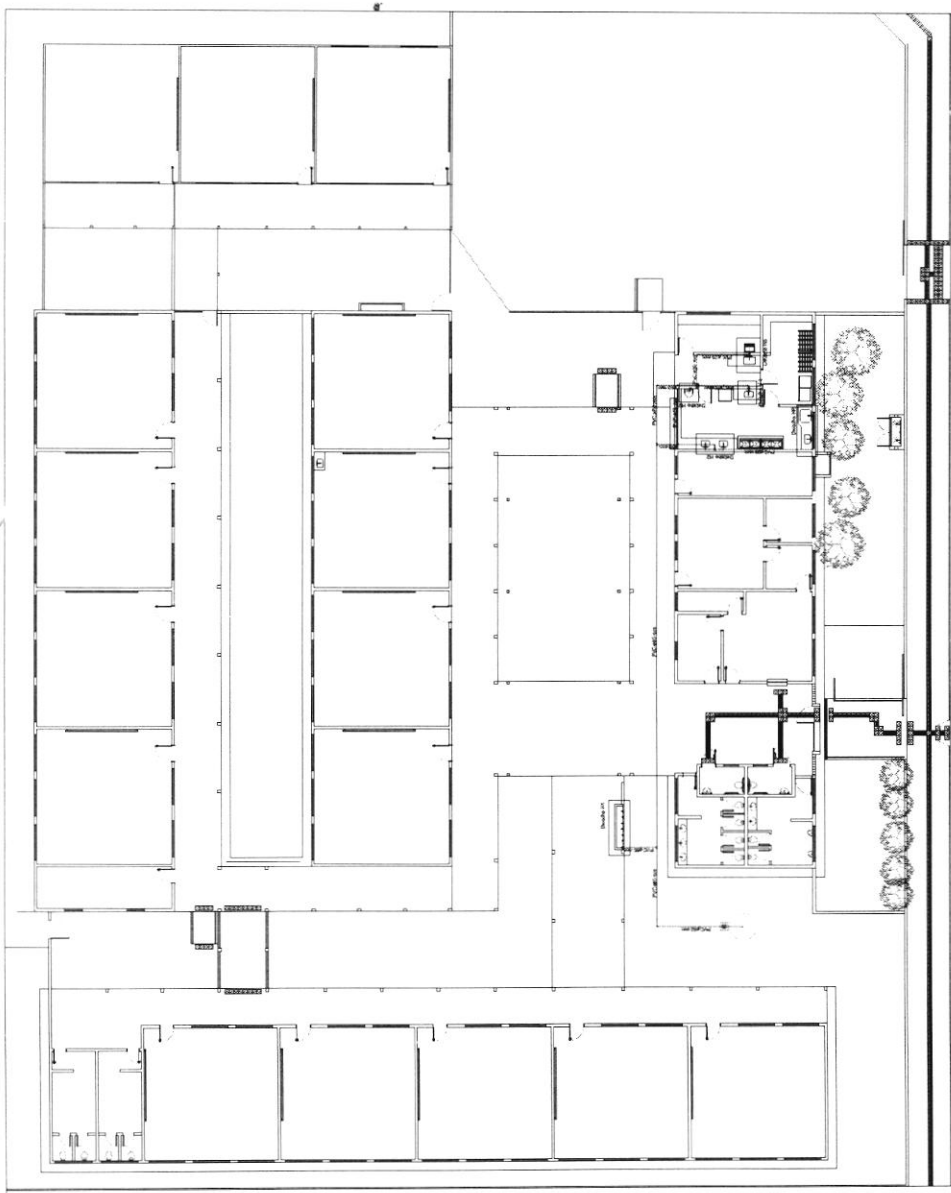
DETALHE ISOMÉTRICO - H3
ESCALA 1:25



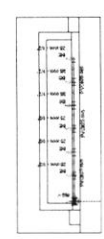
DETALHE ISOMÉTRICO - H6
ESCALA 1:25



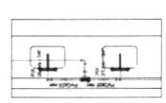
DETALHE ISOMÉTRICO - H5
ESCALA 1:25



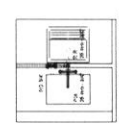
Planta Base
Tabela 1/01



DETALHE - H1
ESCALA 1:25



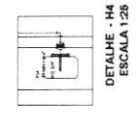
DETALHE - H3
ESCALA 1:25



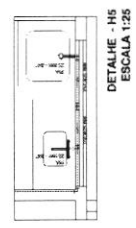
DETALHE - H5
ESCALA 1:25



DETALHE - H2
ESCALA 1:25



DETALHE - H4
ESCALA 1:25



DETALHE - H5
ESCALA 1:25

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA
AMPLIAÇÃO/REFORMA
UNIVERSIDADE DE GOIÁS - UNIV. DE GOIÁS
GOIÂNIA - GO, CEP 74155-900

HIDROSSANITÁRIO

1/2

125



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200138598

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico	
MICHELLY DE JESUS LIMA	RNP: 1017822387
Título profissional: Engenheira Civil	Registro: 1017822387D-GO
Empresa contratada: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P	
2. Dados do Contrato	
Contratante: SECRETARIA DO 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: michelly.jesus@seduc.go.gov.br	Fone: (62)32013131
Contrato: 0 Celebrado em: 20/09/2018	Valor Obra/Serviço R\$: 0,00
Ação institucional: Órgão Público	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
3. Dados da Obra/Serviço	
Rua VF 22, Nº 19	Bairro: Vila Finsocial CEP: 74473-180
Quadra: 22 Lote: 19 Complemento:	Cidade: Goiania-GO
Data de Inicio: 20/07/2020 Previsão término: 20/07/2021	Coordenadas Geográficas: -16.6197767,-49.3173226
Finalidade: Escolar	CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20
Proprietário: COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA	Fone: (62) 33231909
E-Mail: 52035549@seduc.go.gov.br	Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público
4. Atividade Técnica	
ATUACAO	Quantidade Unidade
PROJETO REDE HIDRO-SANITARIA EM EDIFICACAO	2.368,01 METROS QUADRADOS
PROJETO INSTALACOES MOVEIS DE COMBATE A INCENDIO	2.368,01 METROS QUADRADOS
PROJETO INSTALACOES FIXAS DE COMBATE A INCENDIO	2.368,01 METROS QUADRADOS
<i>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.</i>	
<i>Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART</i>	
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	9. Informações
NENHUMA	- 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 _____ Data _____ de _____	www.creago.org.br atendimento@creago.org.br Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277
	
MICHELLY DE JESUS LIMA - CPF: 751.835.791-72	
SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20	

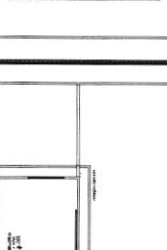
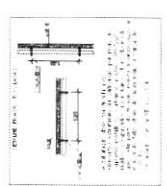
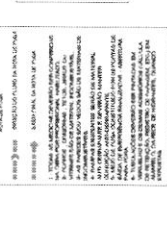
Valor da ART: 88,78	Registrada em 20/07/2020	Valor Pago R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
---------------------	--------------------------	---------------------	--------------	------------------------	---------------------------	----------------

LEGENDA

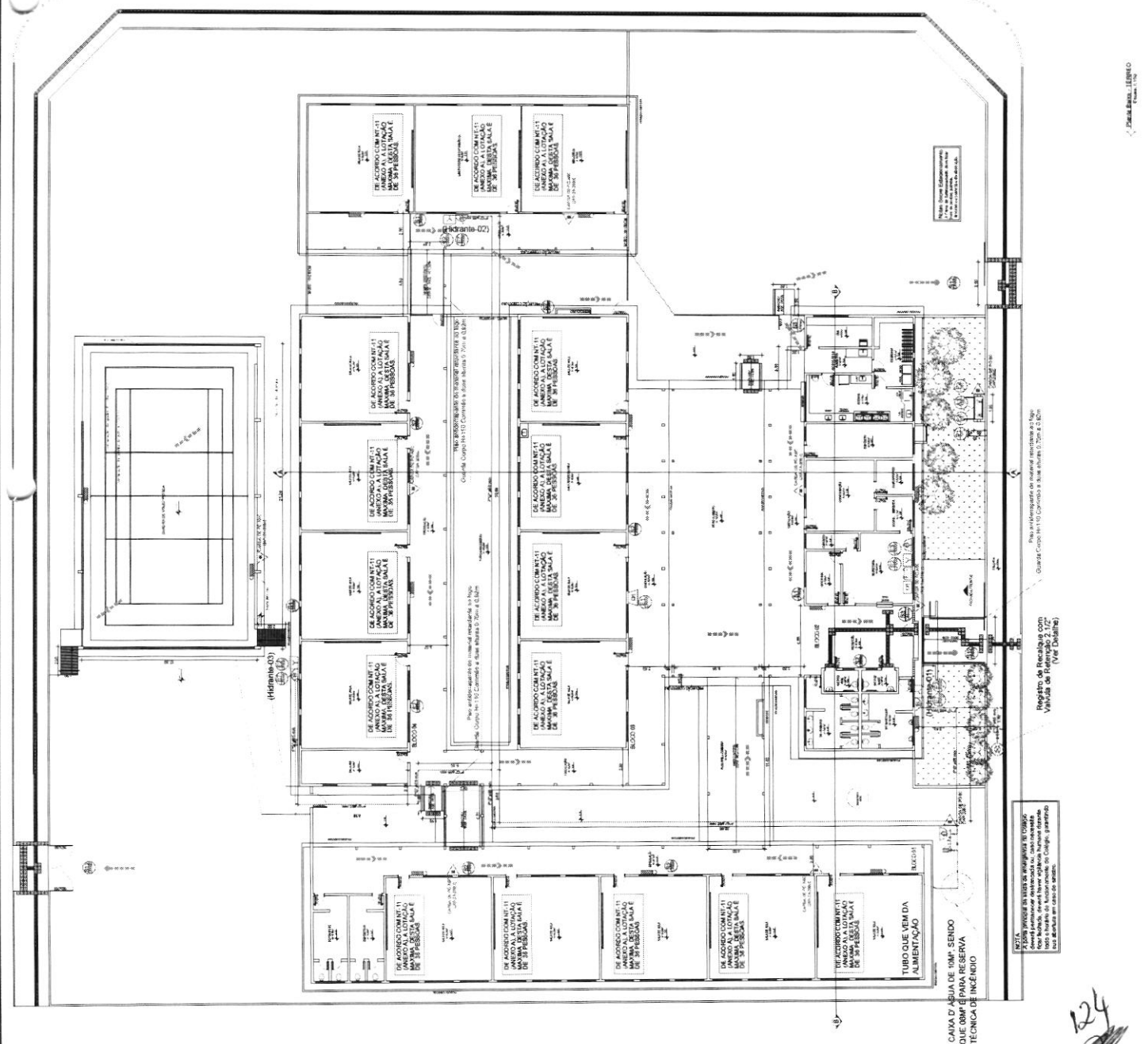
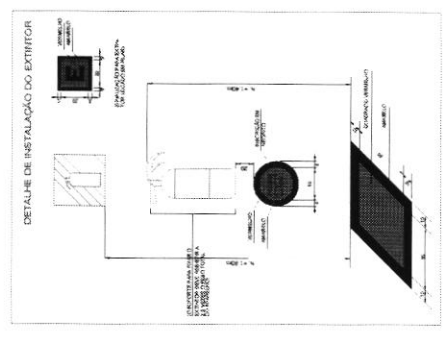
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE

	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE

	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE
	PRÉDIO PROTEGIDO QUIMICAMENTE



ESTE PROJETO É DE PROPRIEDADE DO AUTOR E NÃO DEVE SER REPRODUZIDO, COPIADO, IMPRESSO, VENDIDO, ALUGADO OU TRANSFERIDO SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. A RESPONSABILIDADE TÉCNICA É DE SOUZA



CAIXA D'ÁGUA DE 10M³, SENDO QUE 08M³ É PARA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO

NOTA: 1. OBRIGATORIEDADE DE VERIFICAÇÃO DE DIMENSÃO PARA OBRAS DE 10M³. OBRAS DE 10M³ E MAIORES DEVE SER VERIFICADA POR ENG. CIVIL. NÃO SE ENQUADRA NESTA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO.

Registro de Recalque com Visibilidade (Ver Outros)

Plata intermediária de material estrutural 20x20x20

Quilograma 20x20x20 20x20x20

COLEÇÃO PROJETO DE INCÊNDIO

Detalhes de Instalação de Incêndio

CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO: RUA VINTENOVE DE ABRIL, Nº 23, LOTE 19, BARRIO FISCAL, COLÔNIA DO CEP 74720-100

PROJETO DE INCÊNDIO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

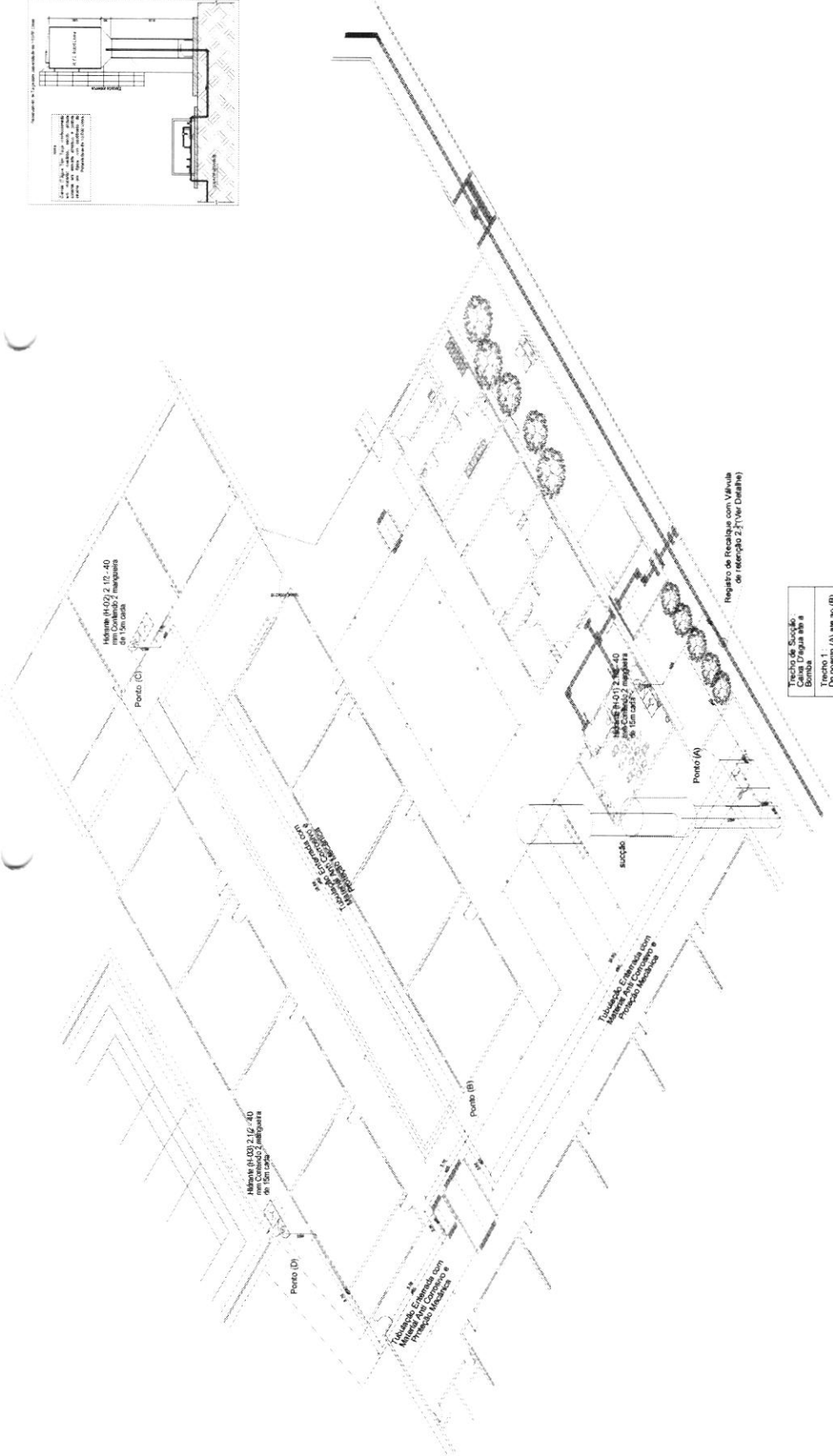
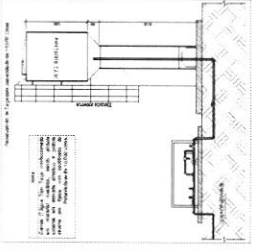
ESTADO DE GOIÁS

INCÊNDIO

1/4

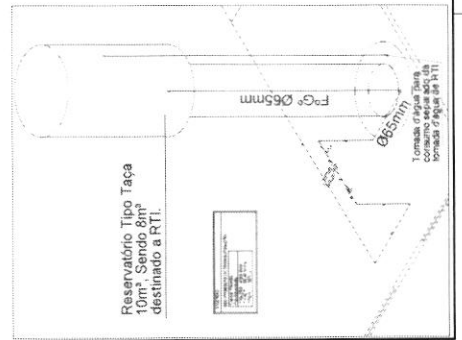
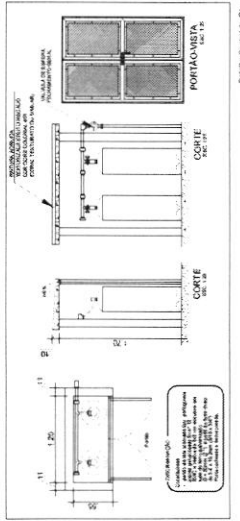
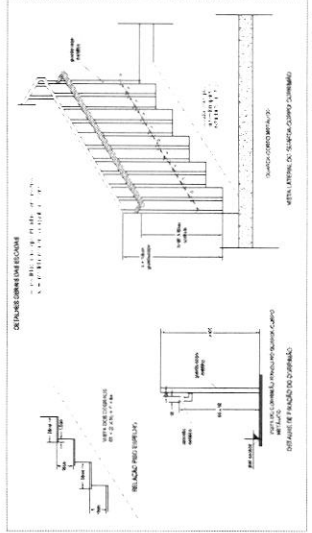
224

CADERNO DE PROJETOS Nº 11188 - 81 - Nº 1257 SOBREGRAVAÇÃO - INCÊNDIO	
COMPLEMENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	
Projeto de: Incêndio Localização: Edifício de 15m de altura Tipo de obra: Reforma Data de emissão: 10/05/2017 Data de validade: 10/05/2018 Autorização: 10/05/2017 Data de emissão: 10/05/2017 Data de validade: 10/05/2018	Nome do profissional responsável: CESEBASTIÃO ALVES DE SOUZA Registro Profissional: 10/05/2017 Data de emissão: 10/05/2017 Data de validade: 10/05/2018
CATEGORIA DE RISCO: RT-1 (Edifício)	
NOME DO PROJETO: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO EDIFÍCIO DE 15M DE ALTURA	
ENDEREÇO: AV. ... Nº ...	
CIDADE: ...	
ESTADO: ...	
DATA DE EMISSÃO: 10/05/2017	
DATA DE VALIDADE: 10/05/2018	
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (RT-12)	
TIPO DE COMPLEMENTAÇÃO: ...	
REGULAMENTO TÉCNICO: ...	
CLASSIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES E ÁREAS DE RISCO: ...	
REPERTE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO: ...	
ANEXO DE ANÁLISE DE RISCO: ...	
ASSINATURA: ...	



- Trecho de Sucção: **...**
- Trecho 1: **Do ponto (A) ao ao (B)**
- Trecho 2: **Do ponto (B) ao ao (C)**
- Trecho 3: **Do ponto (C) ao ao (D)**

Planta Mecânica (TERRAÇO) Escala 1:100



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS

CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA
AMPLIAÇÃO E REFORMA

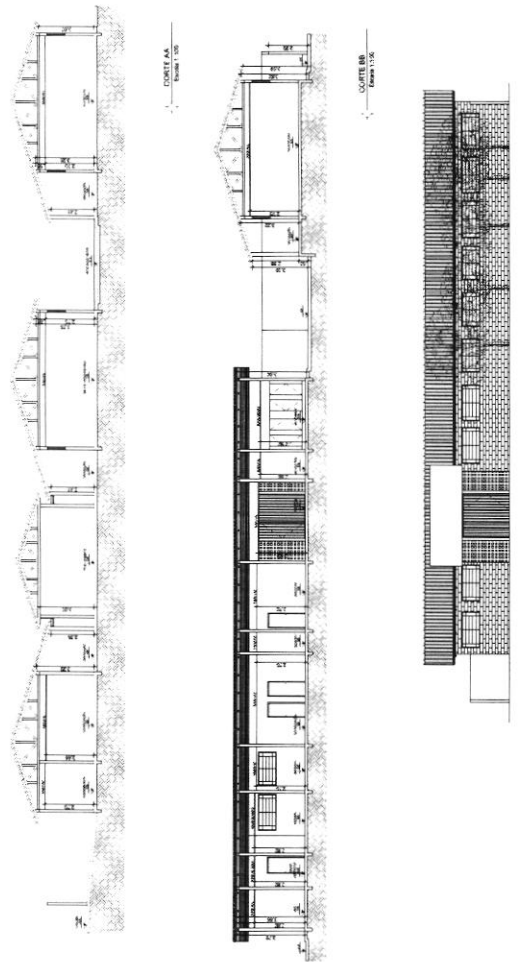
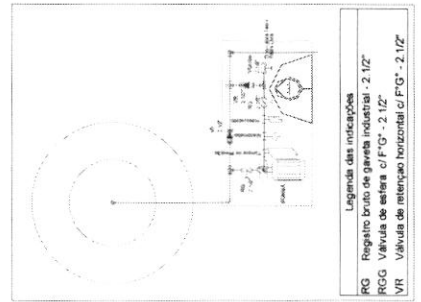
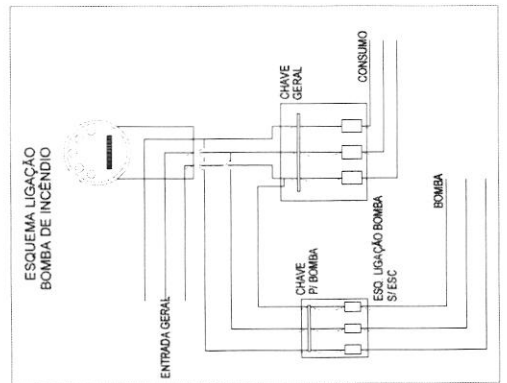
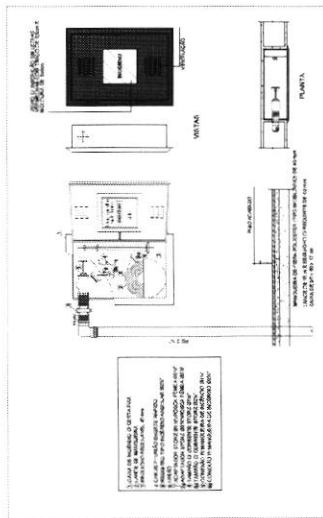
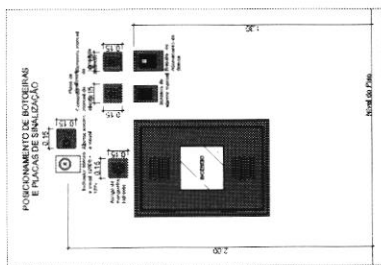
BLAV Vinte e Dois do Lote 19, Bairro Engenheiro
GOMARA - CO. CEP 74710-000

INCÊNDIO

AV. ... Nº ...

DATA DE EMISSÃO: **10/05/2017**
DATA DE VALIDADE: **10/05/2018**

125



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
SECRETARIA DE DEFESA CIVIL

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2010
PROCESSO Nº 001/2010

CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA
AMPLIAÇÃO E REFORMA

NOME: RIVALVINTE E DOS S. DOZ. 22 LOTE 19, BARRIO FRODOZAL, COMUNA. GO. CEP 74420-000

VALOR: R\$ 1.000.000,00

DATA: 10/08/2010

INCÊNDIO

4/4

ANEXO B e ANEXO C (FORMATO ÚNICO)



ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

MEMORIAL DESCRITIVO – MODELO ÚNICO

PROCESSO Nº 152073/20

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: MICHELLY DE JESUS LIMA	CREA / CAU/ CFT: 1017822387D-GO
E-mail: michelly.jesus@educ.go.gov.br	Telefone:(62) – 3201 3131

2 – Proprietário/Responsável pela Edificação

Razão Social: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Nome Fantasia: SEDUC

CNPJ/CPF: 01.409.705/0001-20

CNAE Principal: 8520100

Logradouro: Rua 1016 com Rua 1007 - S/N -
Quadra T

CEP: 74820290

Bairro: Setor Leste Vila Nova

Município: GOIANIA-GO

Complemento: CE SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA – MUNICÍPIO:
GOIÂNIA

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).

128

4 – Formas de Apresentação Projeto Técnico 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: 2.368,01 m²

Risco: BAIXO

Carga de Incêndio: 300 MJ/ m²Área a demolir: 71,32 m²

Altura: 0,00 m

N. de pavimentos: 1

Área Comum *: m²Área a construir: 160,75m²Área Total: 2.368,01 m²

* Obrigatório para ocupações A-2 e C-3

6 – Medidas de segurança contra incêndio e pânico Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros Iluminação de emergência Separação entre edificações Detecção de incêndio Segurança estrutural nas edificações Alarme de incêndio Compartimentação horizontal Sinalização de emergência Compartimentação vertical Extintores Controle de material de acabamento Hidrantes e mangotinhos Saídas de emergência Chuveiros automáticos Elevador de emergência Resfriamento Controle de fumaça Espuma SPDA Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono (CO₂) Brigada de incêndio Controle de Pós Controle de Fontes de Ignição 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	769,65 m ²	3,00	SALA DE AULA	504
TERREO	54,76 m ²	3,00	LABORATÓRIO	36
TERREO	54,76 m ²	3,00	BIBLIOTECA	36

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
TERREO/CIRCULAÇÃO	PQS/H ² O	2A 20 B:C	7
TERREO/CENTRAL DE GAS/ CASA DE BOMBA	PQS	20B:C	2
Total de Unidades Extintoras: 09			

MEMORIAL DESCRITIVO – SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS**1 – Sistema de Hidrantes**

1.1 – Divisão: E-1 **Área Construída (m²): 2.368,01 m²** **Carga Incêndio (MJ/m²): 300**

1.2 – Tipo de sistemaTipo: 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): 8 m³ Área: 8,50 m² Altura: 2,40 m

Altura: Sobre o hidrante menos favorável: 91,70 m
 Sobre o 2º hidrante menos favorável: 66,92 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	03	Circulação	REG. GLOBO	40 mm

1.6 – Abrigo de Mangueiras

Pavimento	Quantidade	Localização	Material	Dimensões
-----------	------------	-------------	----------	-----------

130

Térreo	03	Circulação	Metálica	90x60x17cm
1.7 – Mangueiras				
Pavimento	Quantidade	Comprimento	Diâmetro	
Térreo	03	2 x 15m	40mm	
1.8 - Tubulação				
1.8.1 Sucção*:				
DN (mm) = 65mm	Material: F°G°		Vazão (l/min):412,8	
Diâmetro Interno (mm) = 60mm			ΔH: 6,00m	
1.8.2 Recalque:				
Trecho 1*				
DN (mm): 65mm	Material: F°G°		Vazão (l/min):412,8	
Diâmetro Interno (mm):60mm			ΔH:3,00m	
Trecho 2*				
DN (mm): 65mm	Material: F°G°		Vazão (l/min):189,6	
Diâmetro Interno (mm): 60mm			ΔH:1,50m	
Trecho 3*				
DN (mm): 65mm	Material: F°G°		Vazão (l/min):189,6	
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.	0,92	0,92
Trecho 01	2	Cotovelo 90°	2,40	4,80
	1	Te	3,40	3,40
Trecho 02	01	Registro B.G.	0,92	0,92
	06	Cotovelo 90°	2,40	14,40
	03	Te	3,40	10,20
	01	V.R.H	12,50	12,50
	01	Te	0,40	0,40
Trecho 03	04	Te	3,40	13,60
	08	Cotovelo 90°	2,40	19,20
	01	Registro B.G.	0,92	0,92
	01	V.R.H	12,50	12,50
	L. REAL (m)	L. Equivalente	L. Total	Perda de Carga por Trecho
Sucção	12,26	15,82	28,08	2,83
Trecho 1	36,99	8,20	45,21	5,57
Trecho 2	42,45	38,42	80,87	1,39
Trecho 3	24,80	46,22	71,02	1,17

* 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 de referência (cv)	Vazão (l/min)	Altura mano métrica (m)
01	Centrifuga	Automática	61,38%	10	412,8	56,85

MEMORIAL DESCRITIVO – CENTRAL DE GLP

1 – Obra		
1.1 – Recipientes:		
Tipo: Transportável	Quantidade: 02 x P-45	Capacidade Total: 180 Kg

2 – Proteção por Extintores:		
Tipo	Capacidade	Quantidade
PQS	20 B:C	2
Total de unidades extintoras:02		

3 – Classificação			
3.1 – Localização		de superfície	enterrados
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

132

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**

Estrutura: Concreto Armado e Metálica

n. de pavimentos: 01

Divisões internas: Alvenaria

Cobertura: Plan e Metálica

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:

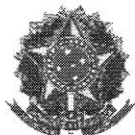
Classificação das edificações vizinhas (lados: direito, esquerdo e fundos):

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.



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200138598

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico	
MICHELLY DE JESUS LIMA	RNP: 1017822387
Título profissional: Engenheira Civil	Registro: 1017822387D-GO
Empresa contratada: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P	
2. Dados do Contrato	
Contratante: SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO	CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20
Avenida Anhanguera, N° 1630	Bairro: Setor Leste Vila Nova CEP: 74643-010
Quadra: 0 Lote: 0 Complemento:	Cidade: Goiânia-GO
E-Mail: michelly.jesus@seduc.go.gov.br	Fone: (62)32013131
Contrato: 0 Celebrado em: 20/09/2018	Valor Obra/Serviço R\$: 0,00
Ação institucional: Órgão Público	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
3. Dados da Obra/Serviço	
Rua VF 22, N° 19	Bairro: Vila Finsocial CEP: 74473-180
Quadra: 22 Lote: 19 Complemento:	Cidade: Goiânia-GO
Data de Início: 20/07/2020 Previsão término: 20/07/2021	Coordenadas Geográficas: -16.6197767,-49.3173226
Finalidade: Escolar	
Proprietário: COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA	CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20
E-Mail: 52035549@seduc.go.gov.br	Fone: (62) 33231909
	Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público
4. Atividade Técnica	
ATUACAO	Quantidade Unidade
PROJETO REDE HIDRO-SANITARIA EM EDIFICACAO	2.368,01 METROS QUADRADOS
PROJETO INSTALACOES MOVEIS DE COMBATE A INCENDIO	2.368,01 METROS QUADRADOS
PROJETO INSTALACOES FIXAS DE COMBATE A INCENDIO	2.368,01 METROS QUADRADOS
<i>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.</i>	
<i>Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART</i>	
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	9. Informações
NENHUMA	- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.
8. Assinaturas	- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br .
Declaro serem verdadeiras as informações acima	- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
_____ de _____ de _____	- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.
Local _____ Data _____	
	www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
MICHELLY DE JESUS LIMA - CPF: 751.835.791-72	Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277
	
SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20	

Valor da ART: 88,78	Registrada em 20/07/2020	Valor Pago R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
---------------------	--------------------------	---------------------	--------------	------------------------	---------------------------	----------------

134

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA		CÓDIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO	DATA 15/07/2020	CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD.22 LT.19 , FINSOCIAL , CEP:74473-180		CRE GOIÂNIA

NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA - GEPI

Para a obra de REFORMA E AMPLIAÇÃO da unidade escolar COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA, 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

Table with header information: UNIDADE ESCOLAR, OBRA, DATA, CIDADE, CRE, ENDEREÇO, REFERÊNCIA AGETOP, REFERÊNCIA SINAPI, ÁREA EXISTENTE (M²), ÁREA A CONSTRUIR (M²), ÁREA A DEMOLIR (M²), ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²).

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Main budget table with columns: ITEM, TABELA, CODIGO, DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS, UNID, QUANT, MAT, MO, VALOR TOTAL, OBSERVAÇÕES. Includes various electrical and construction items.

Handwritten mark: 141



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA		CÓDIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD 22 LT 19 . FINSOCIAL . CEP:74473-180		CRE CRE-GOIÂNIA
REFERÊNCIA AGETOP E SINAPI - ONERADA	DATA 15/07/2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2368,01

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PARTICIP. (%)
1.	REFORMA PÁTIO	34.508,08	41.530,51	12,59
2.	NOVA ÁREA DE SERVIÇO - COZINHA, DESPENSA E DML	25.145,59	30.262,74	9,17
3.	NOVA CENTRAL DE GÁS	112,45	135,33	0,04
4.	REFORMA SALA	7.064,66	8.502,33	2,58
5.	ACESSIBILIDADE	4.380,41	5.271,83	1,60
6.	REFORMA BANHEIRS PCD	6.497,41	7.819,64	2,37
7.	REFORMA BEBEDOURO	430,93	518,62	0,16
8.	PROJETOS COMPLEMENTARES	176.474,82	212.387,62	64,36
9.	ADMINISTRAÇÃO E DIVERSOS DA OBRA	19.585,66	23.571,36	7,13
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (RS)		274.200,01	329.999,98	100,00

145

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA		CÓDIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD.22 LT.19 , FINSOCIAL , CEP.74473-180		CRE CRE-GOIÂNIA
REFERÊNCIA AGETOP E SINAPI - ONERADA	DATA 15/07/2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2368,01

SOMATÓRIO DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI (RS)	PREÇO COM BDI (RS)	PARTIC. (%)
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.376,87	6.471,07	1,96
b.	TRANSPORTES	1.300,91	1.565,65	0,47
c.	SERVIÇO EM TERRA	1.509,77	1.817,01	0,55
d.	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	11.494,59	13.833,75	4,19
e.	ESTRUTURA	14.967,41	18.013,29	5,46
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	69.386,24	83.506,41	25,30
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	8.470,23	10.193,93	3,09
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	48.161,66	57.962,61	17,56
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	3.356,20	4.039,19	1,22
k.	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.043,87	2.459,80	0,75
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	19.473,76	23.436,69	7,10
o.	COBERTURAS	5.740,75	6.909,00	2,09
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	9.769,62	11.757,75	3,56
r.	VIDROS	157,60	189,67	0,06
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	11.215,11	13.497,40	4,09
t.	FORROS	4.753,81	5.721,22	1,73
u.	REVESTIMENTO DE PISO	29.032,52	34.940,67	10,59
v.	FERRAGENS	2.314,26	2.785,21	0,84
x.	ADMINISTRAÇÃO	16.739,60	20.146,13	6,10
y.	PINTURA	4.552,80	5.479,30	1,66
z.	DIVERSOS	4.382,43	5.274,23	1,63
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		274.200,01	329.999,98	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;

Superintendência de Infraestrutura

Secretaria de Estado da Educação



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA	PRAZO 90 DIAS CORRIDOS
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO	DATA 15/07/2020
LOCAL GOIÂNIA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2368,01

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

CUSTO TOTAL:	R\$ 329.999,98	VALOR	Dias:	30	60	90	TOTAL
			%	1ª PARCELA	2ª PARCELA	3ª PARCELA	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS							
SERVIÇOS PRELIMINARES	6.471,07	1,96	6.471,07 100,00%				6.471,07 1,96%
TRANSPORTES	1.565,65	0,47	626,26 40,00%	563,63 36,00%	375,76 24,00%		1.565,65 0,47%
SERVIÇO EM TERRA	1.817,01	0,55	1.817,01 100,00%				1.817,01 0,55%
FUNDAÇÕES E SONDAGENS	13.833,75	4,19	13.833,75 100,00%				13.833,75 4,19%
ESTRUTURA	18.013,29	5,46	10.807,97 60,00%	7.205,32 40,00%			18.013,29 5,46%
INST.ELET/TELFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO	83.506,41	25,30	33.402,56 40,00%	50.103,85 60,00%			83.506,41 25,30%
INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS	10.193,93	3,09	4.077,57 40,00%	6.116,36 60,00%			10.193,93 3,09%
INSTALAÇÕES ESPECIAIS	57.962,61	17,56	23.185,04 40,00%	34.777,57 60,00%			57.962,61 17,56%
ALVENARIA E DIVISÓRIAS	4.039,19	1,22	1.615,68 40,00%	2.423,51 60,00%			4.039,19 1,22%
IMPERMEABILIZAÇÃO	2.459,80	0,75	2.115,43 86,00%	344,37 14,00%			2.459,80 0,75%
ESTRUTURA METÁLICA	23.436,69	7,10		13.593,28 58,00%	9.843,41 42,00%		23.436,69 7,10%
COBERTURAS	6.909,00	2,09			6.909,00 100,00%		6.909,00 2,09%
ESQUADRIAS METÁLICAS	11.757,75	3,56		5.643,72 48,00%	6.114,03 52,00%		11.757,75 3,56%
VIDROS	189,67	0,06			189,67 100,00%		189,67 0,06%
REVESTIMENTO DE PAREDE	13.497,40	4,09		5.398,96 40,00%	8.098,44 60,00%		13.497,40 4,09%
FORROS	5.721,22	1,73		2.288,49 40,00%	3.432,73 60,00%		5.721,22 1,73%
REVESTIMENTO DE PISO	34.940,67	10,59		13.976,27 40,00%	20.964,40 60,00%		34.940,67 10,59%
FERRAGENS	2.785,21	0,84			2.785,21 100,00%		2.785,21 0,84%
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	20.146,13	6,10	7.252,61 36,00%	6.648,22 33,00%	6.245,30 31,00%		20.146,13 6,10%
PINTURA	5.479,30	1,66			5.479,30 100,00%		5.479,30 1,66%
DIVERSOS	5.274,23	1,63			5.274,23 100,00%		5.274,23 1,63%
CUSTO DO ORÇAMENTO	329.999,98	100,00	105.204,95	149.083,55	75.711,48	329.999,98	
PERCENTUAIS:			31,88%	45,18%	22,94%	100%	
TOTAIS ACUMULADOS:			105.204,95	254.288,50	329.999,98		
PERCENTUAIS ACUMULADOS:			31,88%	77,06%	100,00%		

OBSERVAÇÕES:

Os pagamentos somente poderão ser efetuados mediante medição e atesto pelos técnicos da Secretaria da Educação.

Wandall de Fátima Mendonça
Engenheira Civil
CREA 11264/D-60

148

UNIDADE ESCOLAR

COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA

OBRA

REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO

RUA VF 22 19 QD.22 LT.19 , FINSOCIAL , CEP:74473-180

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%	6,31%	6,31%
BDI - FINAL			20,35%

Notas:

(1) e (2) Aliquota definida por lei.

(3) Aliquota e base de cálculo definidas pela legislação municipal.

(4) Aliquota 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)

$$DF = \left(1 + \frac{TAXA SELIC}{100} \right)^{\frac{DU}{360}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

(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 Civas em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civas 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 n. 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.

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA	CIDADE GOIÂNIA
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO	CRE CRE-GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD.22 LT.19 , FINSOCIAL , CEP:74473-180	DATA 15/07/2020

RELATÓRIO CENTRAL

CÓDIGO	ETAPA	PREÇO (RS) C/BDI	PARTIC (%)
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.471,07	1,96
b.	TRANSPORTES	1.565,65	0,47
c.	SERVIÇO EM TERRA	1.817,01	0,55
d.	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	13.833,75	4,19
e.	ESTRUTURA	18.013,29	5,46
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	83.506,41	25,30
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	10.193,93	3,09
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	57.962,61	17,56
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	4.039,19	1,22
k.	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.459,80	0,75
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	23.436,69	7,10
o.	COBERTURAS	6.909,00	2,09
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	11.757,75	3,56
r.	VIDROS	189,67	0,06
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	13.497,40	4,09
t.	FORROS	5.721,22	1,73
u.	REVESTIMENTO DE PISO	34.940,67	10,59
v.	FERRAGENS	2.785,21	0,84
x.	ADMINISTRAÇÃO	20.146,13	6,10
y.	PINTURA	5.479,30	1,66
z.	DIVERSOS	5.274,23	1,63
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (RS) C/BDI		329.999,98	100,00

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA	CÓDIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO	CIDADE GOIÂNIA
CRE CRE-GOIÂNIA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2368,01

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (50%)
u.	REVESTIMENTO DE PISO	PISO DE GRANITINA	M2	292,12	146,06
y.	PINTURA	PINTURA	M2	238,93	119,47

(*) Para os fins do inciso I dp § 1º do Art. 30 da Lei Federal 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica as execuções apresentadas



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA		CÓDIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE GOIÂNIA
CRE CRE-GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD 22 LT 19 - FINSOCIAL - CEP 74473-180	REFERÊNCIA AGETOP ABR 19 ONERADA
DATA 15/07/2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2368,01	REFERÊNCIA SINAPI ABR 20 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

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 (AGETOP + COT)	UN					
	AGETOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,0333	8,75	10,14	0,29	0,34
	AGETOP_1	0012	ELETRICISTA	h	0,0333	13,95	16,16	0,46	0,54
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					0,75	0,88
	COTAÇÃO	COT 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
	COMPOSIÇÃO	COMP 048_SEE	HASTE ROSQUEADA "TIRANTE" 3/8" (AGETOP + COT)	M					
	AGETOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	8,75	10,14	3,50	4,06
	AGETOP_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	13,95	16,16	5,58	6,46
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					9,08	10,52
	COTAÇÃO	COT 012_SEE	HASTE ROSQUEADA "TIRANTE" 3/8"	M	1,0000	5,38	5,38	5,38	5,38
			MATERIAL (C) - TOTAL					5,38	5,38
	COMPOSIÇÃO	COMP 049_SEE	PORCA SEXTAVADA 3/8" (AGETOP + COT)	UN					
	AGETOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,0090	8,75	10,14	0,08	0,09
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					0,08	0,09
	COTAÇÃO	COT 013_SEE	PORCA SEXTAVADA 3/8"	UN	1,0000	0,13	0,13	0,13	0,13
			MATERIAL (C) - TOTAL					0,13	0,13
	COMPOSIÇÃO	COMP 387_SEE	LÂMPADA LED TUBULAR 18W (AGETOP + COT)	UN					
	AGETOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,0150	8,75	10,14	0,13	0,15
	AGETOP_1	0012	ELETRICISTA	h	0,0150	13,95	16,16	0,21	0,24
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					0,34	0,39
	COTAÇÃO	COT 195_SEE	LÂMPADA LED TUBULAR 18W	UN	1,0000	21,96	21,96	21,96	21,96
			MATERIAL (C) - TOTAL					21,96	21,96
	COMPOSIÇÃO	COMP 544_SEE	RELE DE NIVEL (AGETOP + COT)	UN					
	AGETOP_1	0012	ELETRICISTA	h	2,0000	13,95	16,16	27,90	32,32
	AGETOP_1	0008	AJUDANTE	h	2,0000	8,75	10,14	17,50	20,28
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					45,40	52,60
	COTAÇÃO	COT 285_SEE	RELE DE NIVEL	UN	1,0000	145,00	145,00	145,00	145,00
			MATERIAL (C) - TOTAL					145,00	145,00
	COMPOSIÇÃO	COMP 040_SEE	CONJUNTO MOTOR-BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICO 380/220 V PARA VZ= 24,33 M³/H, HM= 46,24 M POTÊNCIA= 7,5 CV (AGETOP + COT)	UN					
	AGETOP_1	0008	AJUDANTE	h	8,0000	8,75	10,14	70,00	81,12
	AGETOP_1	0011	ENCANADOR	h	8,0000	13,95	16,16	111,60	129,28
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					181,60	210,40
	COTAÇÃO	COT 008_SEE	CONJUNTO MOTOR-BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICO 380/220 V PARA VZ= 24,33 M³/H, HM= 46,24 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
	COMPOSIÇÃO	COMP 017_SEE	REDUCAO GIRATORIA TIPO STORZ LATAO P/ INST. PREDIAL COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2"	UN					
	AGETOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,1600	8,75	10,14	1,40	1,62
	AGETOP_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	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	1,0000	104,99	104,99	104,99	104,99
			MATERIAL (C) - TOTAL					104,99	104,99

153

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA		CÓDIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE GOIÂNIA
CRE CRE-GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD 22 LT 19 - FINSOCIAL - CEP 74473-180	REFERÊNCIA AGETOP ABR/19 ONERADA
DATA 15/07/2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2368,01	REFERÊNCIA SINAPI ABR/20 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

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 2 1/2" (AGETOP + SINAPI)	UN		-	-	16,95	16,95
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	20971		CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 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

067	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 067_SEE		REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2" ((AGETOP + COT)	UN		-	-	232,66	232,66
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	H689		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

036	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 036_SEE		COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2"	UN		-	-	96,16	96,16
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,9200	8,75	10,14	8,05	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	2,0000	0,28	0,28	0,56	0,56
						MATERIAL (C) - TOTAL		69,28	69,28

077	FONTE	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 C/ASSENTO CONICO BRONZE 2 1/2" (AGETOP + SINAPI)	UN		-	-	170,64	170,64
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	2,4000	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

347	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 347_SEE		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA (AGETOP + SINAPI)	UN		-	-	121,75	121,75
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	0,1400	13,95	16,16	1,95	2,26
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,1400	8,75	10,14	1,23	1,42
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,18	3,68
SINAPI 1	0083		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1,0000	117,54	117,54	117,54	117,54
AGETOP 1	H689		FITA VEDAROSCA 12 MM	m	1,8800	0,28	0,28	0,53	0,53
						MATERIAL (C) - TOTAL		118,07	118,07

022	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 022_SEE		TAMPÃO FOFO 40X50CM C/INSCRIÇÃO	UN		-	-	252,06	252,06
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 FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 500 MM, COM INSCRIÇÃO INCÊNDIO	UN	1,0000	252,06	252,06	252,06	252,06
						MATERIAL (C) - TOTAL		252,06	252,06

546	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 546_SEE		BUJÃO DE REBORDO 2 1/2"	UN		-	-	31,09	31,09
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		BUJÃO DE REBORDO 2 1/2"	UN	1,0000	19,50	19,50	19,50	19,50
						MATERIAL (C) - TOTAL		19,50	19,50

154

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA		CÓDIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE GOIÂNIA
CRE CRE-GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD 22 LT 19 - FINSOCIAL - CEP:74473-180	REFERÊNCIA AGETOP ABR/19 ONERADA
DATA 15/07/2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2368,01	REFERÊNCIA SINAPI ABR/20 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

186	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 186_SEE		BOTOEIRA BOMBA DE INCÊNDIO C/ MARTELO CONVENCIONAL/ ANALÓGICA (AGETOP + COT)	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		22,78	26,30
COTAÇÃO	COT 088_SEE		BOTOEIRA BOMBA DE INCÊNDIO C/ MARTELO CONVENCIONAL/ ANALÓGICA	UN	1,0000	63,50	63,50	63,50	63,50
						MATERIAL (C) - TOTAL		63,50	63,50

188	FONTE	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 (AGETOP + COT)	UN				183,27	183,27
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

190	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	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 (AGETOP + COT)	UN				1.144,53	1.173,73
AGETOP_1	0008		AJUDANTE	h	8,0000	8,75	10,14	70,00	81,12
AGETOP_1	0012		ELETRICISTA	h	8,0000	13,95	16,16	111,60	129,28
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		181,60	210,40
COTAÇÃO	COT 092_SEE		CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE 40 SETORES COM BATERIA (PREÇO MÉDIO)	UN	1,0000	963,33	963,33	963,33	963,33
						MATERIAL (C) - TOTAL		963,33	963,33

024	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 024_SEE		SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (AGETOP + SINAPI)	UN				25,83	25,83
AGETOP_1	0005		SERVEANTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,79	0,91
AGETOP_1	3070		BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP_1	3393		PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37556		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO. FOTOLUMINESCENTE. QUADRADA. *20 X 20* CM. EM PVC **2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS. CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,0000	24,29	24,29	24,29	24,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,83	24,83

025	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 025_SEE		SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (AGETOP + SINAPI)	UN				25,83	25,83
AGETOP_1	0005		SERVEANTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,79	0,91
AGETOP_1	3070		BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP_1	3393		PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37556		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO. FOTOLUMINESCENTE. QUADRADA. *20 X 20* CM. EM PVC **2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS. CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,0000	24,29	24,29	24,29	24,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,83	24,83

277	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 277_SEE		MARCAÇÃO NO PISO - 1X1 M PARA EXTINTOR (AGETOP + SINAPI)	M2				25,76	25,76
AGETOP_1	0005		SERVEANTE	h	0,0333	8,75	10,14	0,29	0,34
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,29	0,34
SINAPI_1	5318		SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300	11,98	11,98	1,56	1,56
SINAPI	5824		CAMINHÃO TÓCO. PBT 16.000 KG. CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG. DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M. POTÊNCIA 185 CV. INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA. DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0033	115,50	118,69	0,38	0,39
SINAPI_1	7343		TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA. PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000	12,82	12,82	7,69	7,69
SINAPI_1	7348		TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300	13,96	13,96	0,42	0,42
SINAPI_1	25972		MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA. TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	2,1400	8,88	8,88	19,00	19,00
SINAPI	95133		MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIJO. AUTOPROPULIDA. POTENCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF. 07/2016	CHP	0,0033	105,93	109,48	0,35	0,36
						MATERIAL (C) - TOTAL		29,48	29,48

155

UNIDADE ESCOLAR COLEGIO ESTADUAL SEBASTIAO ALVES DE SOUZA		CODIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIACAO		CIDADE GOIANIA
CRE CRE-GOIANIA	ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD 22 LT 19 - FINSOCIAL - CEP:74473-180	REFERENCIA AGETOP ABR/19 ONERADA
DATA 15/07/2020	AREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) 2368,01	REFERENCIA SINAPI ABR/20 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

235	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	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 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (AGETOP + SINAPI)	UN				25,33	38,43
AGETOP 1	0005		SERVEANTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,79	0,91
AGETOP 1	3070		BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP 1	3393		PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37556		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,0000	24,29	24,29	24,29	24,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,53	24,53

236	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	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 - (300X300) PERIGO INFLAMAVEL (AGETOP + SINAPI)	UN				25,33	38,43
AGETOP 1	0005		SERVEANTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,79	0,91
AGETOP 1	3070		BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP 1	3393		PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37556		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,0000	24,29	24,29	24,29	24,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,53	24,53

411	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 411_SEE		PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (316X158) SAIDA DE EMERGENCIA	UN				30,83	30,94
AGETOP 1	0005		SERVEANTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,79	0,91
AGETOP 1	3070		BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP 1	3393		PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37559		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,0000	29,79	29,79	29,79	29,79
						MATERIAL (C) - TOTAL		30,03	30,03

412	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 412_SEE		PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 17 - (316X158) MENSAGEM "SAIDA"	UN				30,83	30,94
AGETOP 1	0005		SERVEANTE	h	0,0900	8,75	10,14	0,79	0,91
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,79	0,91
AGETOP 1	3070		BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGETOP 1	3393		PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,08	0,08	0,16	0,16
SINAPI_1	37559		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,0000	29,79	29,79	29,79	29,79
						MATERIAL (C) - TOTAL		30,03	30,03

382	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 382_SEE		TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" (AGETOP + SINAPI)	UN				24,27	26,43
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,5000	8,75	10,14	5,25	6,08
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	0,6105	13,95	16,16	8,52	9,87
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,77	15,95
SINAPI 1	3146		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,1208	3,40	3,40	0,41	0,41
SINAPI 1	6302		TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	1,0000	10,07	10,07	10,07	10,07
						MATERIAL (C) - TOTAL		10,48	10,48

383	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 383_SEE		BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4" (AGETOP + SINAPI)	UN				2,08	2,26
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,1600	8,75	10,14	1,40	1,62
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	0,1600	13,95	16,16	2,23	2,59
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,63	4,21
AGETOP 1	H689		FITA VEDAROSCA 12 MM	m	1,2000	0,28	0,28	0,34	0,34
SINAPI_1	0770		BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1,0000	3,71	3,71	3,71	3,71
						MATERIAL (C) - TOTAL		4,05	4,05

212	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 212_SEE		NIPLÉ DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BSP (AGETOP + COT)	UN				9,68	10,20
AGETOP 1	0008		AJUDANTE	h	0,1600	8,75	10,14	1,40	1,62
AGETOP 1	0011		ENCANADOR	h	0,1600	13,95	16,16	2,23	2,59
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,63	4,21
COTAÇÃO	COT 103_SEE		NIPLÉ DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BSP	UN	1,0000	6,05	6,05	6,05	6,05
						MATERIAL (C) - TOTAL		6,05	6,05

UNIDADE ESCOLAR COLEGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA		CÓDIGO INEP 52035549
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE GOIÂNIA
CRE CRE-GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA VF 22 19 QD 22 LT 19 - FINSOCIAL - CEP 74473-180	REFERÊNCIA AGETOP ABR/19 ONERADA
DATA 15-07-2020	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 2368,01	REFERÊNCIA SINAPI ABR/20 ONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

213	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 213_SEE		NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BSP (AGETOP + COT)	UN				13,54	13,54
AGETOP_1	0008		AJUDANTE	h	0,1600	8,75	10,14	1,40	1,62
AGETOP_1	0011		ENCANADOR	h	0,1600	13,95	16,16	2,23	2,59
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,63	4,21
COTAÇÃO	COT 104_SEE		NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BSP	UN	1,0000	9,71	9,71	9,71	9,71
						MATERIAL (C) - TOTAL		9,71	9,71

237	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 237_SEE		FITA ANTICORROSIVA (AGETOP + SINAPI)	M				11,16	11,98
AGETOP_1	0008		AJUDANTE	h	0,2000	8,75	10,14	1,75	2,03
AGETOP_1	0012		ELETRICISTA	h	0,2000	13,95	16,16	2,79	3,23
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		4,54	5,26
SINAPI_1	39634		FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	1,0000	6,62	6,62	6,62	6,62
						MATERIAL (C) - TOTAL		6,62	6,62

542	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 542_SEE		VÁLVULA UGV 3/4" (S) LATÃO (AGETOP + COT)	UN				23,00	23,29
AGETOP_1	0008		AJUDANTE	h	0,4320	8,75	10,14	3,78	4,38
AGETOP_1	0011		ENCANADOR	h	0,4320	13,95	16,16	6,03	6,98
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		9,81	11,36
COTAÇÃO	COT 281_SEE		VALVULA UGV 3/4" (S) LATÃO	UN	1,0000	15,84	15,84	15,84	15,84
						MATERIAL (C) - TOTAL		15,84	15,84

543	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 543_SEE		VÁLVULA UGV 1/2" (S) LATÃO (AGETOP + COT)	UN				11,99	12,23
AGETOP_1	0008		AJUDANTE	h	0,4320	8,75	10,14	3,78	4,38
AGETOP_1	0011		ENCANADOR	h	0,4320	13,95	16,16	6,03	6,98
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		9,81	11,36
COTAÇÃO	COT 282_SEE		VALVULA UGV 1/2" (S) LATÃO	UN	1,0000	15,17	15,17	15,17	15,17
						MATERIAL (C) - TOTAL		15,17	15,17

211	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 211_SEE		REGULADOR DE 2º ESTÁGIO 5KG/H (AGETOP + COT)	UN				8,72	8,70
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
COTAÇÃO	COT 102_SEE		REGULADOR DE 2º ESTÁGIO 5KG/H	UN	1,0000	59,83	59,83	59,83	59,83
AGETOP_1	H689		FITA VEDAROSCA 12 MM	m	2,8200	0,28	0,28	0,79	0,79
						MATERIAL (C) - TOTAL		60,62	60,62

210	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 210_SEE		REGULADOR DE 1º ESTÁGIO 60KG/H MODELO AP-40 COM MANÔMETRO (AGETOP + COT)	UN				272,47	230,81
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
COTAÇÃO	COT 101_SEE		REGULADOR DE 1º ESTÁGIO 60KG/H MODELO AP-40 COM MANÔMETRO	UN	1,0000	205,58	205,58	205,58	205,58
AGETOP_1	H689		FITA VEDAROSCA 12 MM	m	2,8200	0,28	0,28	0,79	0,79
						MATERIAL (C) - TOTAL		206,37	206,37

045	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 045_SEE		LAUDO DE ESTANQUEIDADE (AGETOP)	UN				536,00	1.085,12
AGETOP	250101		ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	16,0000	58,50	67,82	936,00	1.085,12
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		936,00	1.085,12
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,00	0,00

157



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020200135473

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

WANDER DE PAULA MENDONCA

RNP: **1001833538**

Título profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Registro: **11161/D-GO**

Empresa contratada: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DO 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:

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 VF 22, N° S/N

Bairro: Vila Finsocial

CEP: 74473-180

Quadra: 22 Lote: 19

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

Data de Início: 08/10/2020

Previsão término: 08/10/2021

Coordenadas Geográficas: -16.6197767,-49.3173226

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA**

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

E-Mail:

Fone: (62) 32013148

Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO

Quantidade **Unidade**

ORÇAMENTO EDIFÍCIO DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

160,75

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 2278,58 M², DEMOLIÇÃO DE 71,32 M² E CONSTRUÇÃO DE 160,75 M², NO COLÉGIO ESTADUAL SEBASTIÃO ALVES DE SOUZA 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 _____ Data _____ de _____

WANDER DE PAULA MENDONCA - CPF: 818.185.801-87

Wander de Paula Mendonca
Engenheiro Civil
CRIA 11161/D-GO

SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO - 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
15/07/2020

Valor Pago
R\$ 0,00

Nosso Numero

Situação
Registrada/OK

Não possui
Livro de Ordem

Não Possui CAT