

TOMADA DE PREÇOS Nº 004 /2020 – Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana

MODALIDADE:	Tomada de Preços nº 004/2020
DATA DE ABERTURA	07/07/2020
HORÁRIO	08h15min
OBJETO	Contratação de empresa de engenharia para REFORMA na Coordenação Regional de Educação de Goiânia, situada na Rua R 17, Nº 53, Setor Oeste – 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.
FONE	(62) 3201 7095
PROCESSO Nº	201900006069709
INTERESSADO	Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana (Coordenação Regional de Educação de Goiânia)



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2020

O Presidente da Comissão Especial de Licitação do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana, doravante denominada apenas Comissão, designada pela **Portaria nº005/2020**, de 10/06/2020, torna público aos interessados, que estará reunida às **08h15 do dia 07 de julho de 2020**, na Coordenação Regional de Educação de Goiânia na Rua R 17 Nº53, Setor Oeste, no município de Goiânia, a fim de receber, abrir e examinar Documentação e Propostas de empresas que pretendam participar da Tomada de Preço nº **004/2020**, em epígrafe, do tipo **Menor preço, regime de execução empreitada por preço global**, conforme processo nº:201900006069709, esclarecendo que a presente licitação será regida pelas normas estabelecidas neste Edital, na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e, Lei Complementar nº 123, de 14 dezembro de 2006, com as alterações contidas na Lei Complementar nº 147/2014 de 07 de agosto de 2014 e Lei Complementar nº 155/2016 de 27 de outubro de 2016.

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

1 - DO OBJETO

1.1 **Contratação de empresa de engenharia para REFORMA na Coordenação Regional de Educação de Goiânia, situada na Rua R 17, Nº 53, Setor Oeste – Goiânia**, conforme Projetos, Planilhas Orçamentária, Memorial Descritivo, e, Cronograma Físico-Financeiro, que integram este edital, independente de transcrição.

1.2 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.

1.2.1 O contrato poderá ser prorrogado nos termos do art. 57, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93.

2 - DAS CONDIÇÕES GERAIS

2.1 Somente poderão participar da presente Tomada de Preços, empresas especializadas no ramo, legalmente constituídas, que satisfaçam as condições estabelecidas neste edital.

2.2 A presente licitação ficará a cargo da Comissão Especial 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;
- 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;
- 2.2.7 Promover a divulgação dos seus atos pertinentes ao procedimento licitatório, através do quadro próprio de avisos da Comissão Especial de Licitação, e por Publicação no Diário Oficial da União - DOU, Diário Oficial do Estado - DOE e Jornal de Grande Circulação Regional, 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) Especificação dos serviços/custos estimados;
c) Memorial descritivo/especificações técnicas;
d) Planilha orçamentária;
e) Cronograma físico-financeiro;
f) Planilha com a composição de custos unitários e o detalhamento de encargos social e do BDI;
g) ARTs;
h) Projetos;

ANEXO II - Carta de Apresentação da Documentação (Modelo)

ANEXO III - Termos de Sujeição do Edital (Modelo)

ANEXO IV - Carta de Apresentação Proposta (Modelo)

ANEXO V - Declaração de Vistoria (Modelo)

ANEXO VI - Declaração de Parentesco (Modelo)

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

ANEXO VIII - Declaração de Compromisso de Vinculação Futura do Profissional

ANEXO IX - Minuta Contratual

2.5 O Edital e toda a **documentação técnica**: planilhas e detalhamentos, **encontram-se disponíveis no site da SEDUC-GO, no endereço www.seduc.go.gov.br (Licitações/Tomada de Preços\Regional).**

3 - DA PARTICIPAÇÃO

3.1 Somente poderão participar da presente Tomada de Preços as empresas 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 empresas que comprovarem obter na data da licitação, capital social mínimo ou Patrimônio Líquido igual a 10% (dez por cento) do valor total estimado no certame, por meio de balanço integralizado 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 Empresa Concordatária ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

3.4.2 Empresa 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 Empresa 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, empresa 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 Empresa, 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 Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

3.4.7 Empresa 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;

3.4.8 Empresa que esteja reunida em consórcio ou grupo de empresa.



3.4.9 Empresa que não atenda as exigências deste Edital.

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

3.4.11 Empresas que tendo construído obras ou prestado serviços para a Secretaria de 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.

3.4.12 – Empresas que estiverem com a Certidão Positiva 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. (www.comprasnet.gov.br/certidao_negativa_positiva)

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 da presente Tomada de Preços não excluindo, porém, a exigência de apresentação do documento constante dos subitens 5.7.1 e/ou 5.7.2 do item 05 - Da Documentação, 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 empresa, comprovadamente constituído.

3.8 Quando da participação de empresa 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 empresa 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 empresa licitante, a indicação com os seguintes dizeres:

**“Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana”
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO -
TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2020”.**

3.11 A Comissão Especial 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@seduc.go.gov.br), ou por expediente protocolado, dirigido à Comissão Especial de Licitação na Coordenação Regional de Educação de Goiânia-CRE, localizada na Rua R-17, Nº 53, Sala 04, Setor Oeste, Goiânia-GO, até **05 (cinco)** 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 **05 (cinco) 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 empresas licitantes, bem como eventuais alterações no edital, estarão disponíveis no site www.seduc.go.gov.br (Licitações/Tomada de Preços), não podendo as licitantes, em qualquer hipótese, alegarem desconhecimento dos mesmos.

5 - DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

"CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA" COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2020

ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO

5.1 Para fins de habilitação, os Licitantes deverão apresentar, devidamente homologado e atualizado, cadastro no **CADFOR** -Secretaria de Estado da Administração do Estado de Goiás – SEAD situada 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 5.7, exceto o 5.7.1), regularidade fiscal e trabalhista (item 5.8) e qualificação econômico-financeira (item 5.9), 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 Os licitantes interessados deverão apresentar no dia, horário e local de abertura desta licitação, mencionados no preâmbulo do edital, à Comissão Especial 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 empresa licitante, a indicação com os seguintes dizeres: "CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA – COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2020.

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

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

5.5 Não serão aceitas documentações e propostas via fax, protocolo e/ou similares, e somente serão recebidos os mesmos se forem entregues em envelopes devidamente lacrados.

5.6 “A Documentação” deverá ser apresentada em um único invólucro, devidamente lacrado, contendo os dizeres mencionados no subitem 5.2, deste edital, e conterà, obrigatoriamente, os documentos abaixo relacionados:

5.7 RELATIVAMENTE À REGULARIDADE JURÍDICA:

5.7.1 Cópia da Cédula de Identidade e CPF do representante legal da empresa licitante.

5.7.2 Procuração pública ou particular, com cópia da cédula de identidade e CPF do procurador, outorgando ao seu representante poder para responder por ele e tomar as decisões que julgar necessárias, durante o procedimento da habilitação e abertura das propostas, inclusive poderes para recorrer e renunciar a interposição de recursos administrativos. É necessário o reconhecimento de firma da pessoa jurídica no caso de instrumento particular. A falta do documento previsto neste item não inabilita a licitante, ficando, porém, impedido o representante não credenciado de qualquer interferência no processo licitatório.

5.7.3 Registro comercial, no caso de empresa individual;

5.7.4 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;

5.7.5 Decreto de autorização, devidamente publicado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

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

5.8 RELATIVAMENTE À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

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

b) 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.

c) 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.

d) 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 “c” e “d” 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.

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

f) 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.

g) 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.

h) 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.

i) 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.

j) 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.

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

5.8.2. 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.

5.8.2.1. 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.

5.8.3. Se a documentação enviada nos termos do subitem anterior for proveniente de microempresa ou de empresa de pequeno porte e apresentar alguma restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista, será 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.

5.8.3.1.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.

5.8.3.2. 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.

5.9 RELATIVAMENTE À REGULARIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.9.1 Certidão emitida pelo CARTÓRIO DISTRIBUIDOR CÍVEL, da sede ou domicílio do licitante ou via internet caso houver, 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.**

5.9.2 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, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. 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 empresa de engenharias criadas **neste exercício**, que deverá apresentar balanço de abertura para suprir a exigência deste item;

5.9.2.1 A comprovação da boa situação financeira da empresa 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 empresa, 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

5.10 RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

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

5.10.1.1. No caso da 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.

5.10.2. A licitante deverá comprovar, **possuir em seu quadro permanente**, na data prevista para entrega da proposta, **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.

5.10.3 **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 empresa 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.

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

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

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

5.10.5.1 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;

5.10.5.2 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;

5.10.5.3 Sócios ou diretores estatutários da empresa 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 5.10.1;

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

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



5.10.8 **Declaração**, 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.

5.10.9 **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 item 11.3.5 do Anexo I – Projeto Básico.

5.10.10 **DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE VINCULAÇÃO FUTURA DO PROFISSIONAL**, conforme modelo Anexo VIII, a empresa se compromete a contratar **Engenheiro Eletricista** ou equivalente no ato da Assinatura do Contrato, conforme Parcela “Instalação Elétrica/Subestação”, de acordo com perfil indicado nos Artigos 8º e 9º da Resolução 218/1973 - CONFEA

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

5.12. 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.

5.13. 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 Especial de Licitação. 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 09h às 12h e das 14h às 17h.**

5.14. Todos os documentos exigidos para a habilitação que não contenham expressamente prazo de validade, e inexistindo legislação específica regulamentando a matéria, deverão, sob pena de inabilitação, apresentar data de expedição, limitada a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua emissão, observado o art. 110 e seu parágrafo único da Lei Federal nº 8.666/93. Caso exista legislação específica regulamentando prazo de documento que não tenha expressado o prazo de validade, esta deverá vir anexada ao mesmo.

5.15. 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.

5.16. 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.

5.17. 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.

5.18. 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 ESPECIAL DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2020 ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA

6.1. O licitante deverá formalizar sua proposta levando em consideração os preços estimados orçados pela SEDUC, conforme Anexo I – Projeto Básico, para contratação dos serviços, objeto da presente licitação, um único invólucro, devidamente lacrado, contendo os dizeres mencionados no subitem 5.2, impressa ou datilografada em papel timbrado, encadernada, contendo os 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 ser numeradas sequencialmente, com todas as páginas rubricadas, sendo a última página, datada e assinada pelo representante legal da empresa de engenharia licitante com poderes para tal investidura, constituída dos seguintes elementos:

6.1.1. A proposta deverá conter o preço para execução dos serviços/obra, expressos em moeda corrente nacional, admitindo-se após a vírgula somente 02 (duas) casas decimais, discriminado os preços expressamente, obedecendo às especificações mínimas conforme planilha orçamentária constante do edital, em algarismo arábico por extenso global, devendo ser líquido, 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.

6.1.1.1. 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, a posição que ocupa no contrato social, sua nacionalidade, estado civil e profissão, bem como o número de sua carteira de identidade e do seu CPF.

6.1.1.2. Os preços unitários e global são limitados ao apresentado na planilha orçamentária referencial.

6.1.1.3. A referência utilizada para composição dos custos apresentada pela Secretaria da Educação é fornecida pela GOINFRA e/ou SINAPI, conforme o caso.

6.1.1.4. O BDI utilizado pela empresa licitante deve limitar-se ao apresentado pela Administração.

6.1.1.5. A empresa licitante deve apresentar a composição do BDI atualizado.

6.1.2. 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	M ³	22,31	0,00	1,59	35,47
100237	serviço #2	M ²	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.

6.1.3. A centésima parte do Real, denominada “Centavo” será escrita sob a forma decimal, procedida da vírgula que segue a unidade, nos termos da Lei 9.069, art. 1º, parágrafo 2º, de 29 de junho de 1.995.

6.1.4. Deverá declarar expressamente o prazo de validade não inferior a **120 (cento e vinte) dias** corridos, conforme modelo Anexo IV, a contar da data de sua apresentação.

6.1.5. Os erros de soma e/ou multiplicação, eventualmente configurados na Proposta Comercial das empresas de engenharias licitantes, serão corrigidos pela Comissão Especial 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.

6.1.6. Indicação do número da conta corrente e a agência da Instituição Financeira em que a empresa de engenharia é correntista, para efeito de pagamento dos serviços a serem prestados;

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

6.1.8. 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;

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

6.2. 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 empresa licitante, acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da obra, e juntada à proposta de preços.

6.2.1 **A vistoria deverá ser agendada em horário comercial junto aos membros da Comissão Especial de Licitação, sendo a data de início a partir da publicação do edital nos devidos meios de comunicação, e, a data de encerramento de 02 (dois) dias úteis anteriores, a data fixada para abertura da sessão pública.**



6.2.2 A visita e inspeção prévia do local e cercanias têm por finalidade obter para a utilização e exclusiva responsabilidade do licitante, toda a informação necessária à elaboração da proposta, tais como: as condições locais, quantidade e natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução da mesma; formas e condições de suprimentos; meios de acesso ao local. Todos os custos associados à visita e à inspeção serão de inteira responsabilidade do licitante, dispensado pré-agendamento para tanto.

6.2.3. Os participantes deverão ter pleno conhecimento dos elementos constantes deste Edital, das condições gerais e particulares do objeto da licitação e do local onde serão executadas as obras e/ou serviços, não podendo invocar qualquer desconhecimento, como elemento impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato.

6.3. 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.

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) 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.

6.4.2.2. No caso da subcontratação parcial, caberá a contratada faturar em nome próprio os serviços que executar

6.4.2.3. Não poderão ser subcontratados os serviços referentes às parcelas de maior relevância, conforme discrimina o inciso I do § 1º do art. 30 da Lei Federal nº 8.666/93.

6.5. Não será admitida cotação opcional para os serviços constantes das planilhas de orçamento, constantes deste edital. Caso ocorra, serão igualmente desconsideradas a cotação principal e a opcional.

6.6. Em nenhuma hipótese será admitida cotação parcial em referência ao quantitativo total dos serviços requeridos neste instrumento, ocasião em que será(ão) desclassificada(s) a(s) proposta(s) que incorrer(em) neste ato.

6.7. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital ou baseada nas ofertas das demais licitantes.



6.8. Não será levada em consideração a proposta que não estiver devidamente assinada por representante da empresa de engenharia licitante com poderes devidamente comprovado para tal investidura.

6.9. Será desclassificada a proposta que não atender às exigências do ato convocatório desta licitação, salvo quando apresentar omissões simples e irrelevantes para entendimento da proposta e/ou procedimento licitatório, bem como para isonomia entre os licitantes, podendo, neste caso, a critério da Comissão, ser relevada.

6.10. O Valor estimado da presente licitação é o constante do Anexo I – Projeto Básico e das Planilhas Orçamentárias.

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 fechados ou lacrados contendo, os documentos exigidos para habilitação e propostas.

7.2. 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 Especial de Licitação serão julgados, dando-se imediata comunicação do resultado se presente todos os licitantes, caso contrário, será o mesmo publicado no Diário Oficial da União - DOU, Diário Oficial do Estado - DOE e Jornal de Grande Circulação Regional, conforme o caso. Caso a Comissão julgue necessário, 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 Diário Oficial da União - DOU, Diário Oficial do Estado - DOE e Jornal de Grande Circulação Regional, conforme o caso.

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

7.4. 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.

7.5. A Comissão manterá em seu poder os envelopes propostos 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 Especial.

7.6. 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 Especial e pelas Licitantes presentes.

8 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.1. O julgamento será realizado pela Comissão Especial de Licitação, de acordo com o que dispõe o art. 45 da Lei Federal nº 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 nº. 8666/93, ou seja, “b) valor orçado pela administração”.

8.1.2. Será declarada vencedora a proposta que apresentar menor preço, desde que atenda a todas as exigências estabelecidas neste instrumento;

8.1.3. Caso seja necessário a Comissão Especial 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 aquela 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. O disposto nos subitens 8.1.4. e 8.1.5. somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.2. No caso de empate entre duas ou mais propostas fora dos casos disciplinados nos subitens 8.1.4. e 8.1.5., será observado o que dispõe o art. 3º, § 2º da Lei nº 8.666/93. Persistindo o empate, a Comissão Especial de Licitação realizará sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, consoante §2º do art. 45 da citada Lei, vedado qualquer outro processo.

8.2.1. Uma vez convocadas as empresas empatadas e estas não atenderem ao chamado, a Comissão Especial realizará o sorteio sem a sua presença.

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



8.4. A Comissão Especial de Licitação poderá promover diligências em qualquer fase da licitação, nos termos do § 3º, do art. 43 da lei 8.666/93;

8.5. Será desclassificada a proposta, cuja especificação estiver incompatível com o(s) objeto(s) especificados nos Anexos requerido neste edital, ou ainda, aqueles que omitirem as especificações mínimas solicitadas.

8.6. Não será permitido o oferecimento de qualquer desconto sobre o preço ofertado.

8.7. Se a licitante vencedora deixar de firmar o contrato no prazo estabelecido, a Comissão Especial de Licitação poderá, nos termos do § 2º, do Art. 64 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, convocar as licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto ao preço.

8.8. O julgamento das propostas ocorrerá dentro do prazo de validade das mesmas, 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 Diário Oficial do Estado e/ou Diário Oficial da União, conforme o caso.

9 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

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

- Dotação Orçamentária:
- Natureza de Despesa: 4.4.90.51.19
- Fonte de Recurso: 100 TE/QE
- Valor Previsto: R\$ 325.952,83

10 - DA HOMOLOGAÇÃO E 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 adjudicação do seu objeto à(s) licitante(s) vencedora(s) e homologação da licitação, convocando-se após, a respectiva para assinatura do contrato.

11 - DO PRAZO DE ENTREGA E DA FISCALIZAÇÃO

11.1. Os serviços deverão ser executados conforme descrito no Memorial Descritivo/Especificações Técnicas e Cronograma Físico-Financeiro a contar da data da emissão da ordem de serviço sendo que está deverá ser efetuada somente após a outorga do contrato e publicação do extrato na imprensa oficial.

11.2. 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.



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

11.3.1. 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 licitante, a qual deverá obedecer ao artigo 4º § 4º; artigo 5º parágrafo único; artigo 8º inciso 1º, 2º e 3º da Resolução nº 1.024, de 21 de agosto de 2009, CONFEA.

11.3.2 As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos do licitante contratado, 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.

11.3.3. 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.

11.3.3.1. 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.

11.4. Serão obrigatoriamente registrados no “Diário de Obra”:

11.4.1. PELA CONTRATADA:

11.4.1.1. As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

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

11.4.1.3. As consultas à fiscalização;

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

11.4.1.5. Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

11.4.1.6. As respostas às interpelações da fiscalização;

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

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

11.4.2. PELA FISCALIZAÇÃO:

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

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

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



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

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

11.4.2.6. Determinação de providências para o cumprimento das especificações;

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

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

11.4.2.9. 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.

11.4.2.10. 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.

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

12 - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1. Caberá à Superintendência de Infraestrutura a emissão da Ordem de Serviços, bem como 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.

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

12.3. 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 da Educação, através da Superintendência de Infraestrutura e às modificações propostas e aprovadas pelo Setor durante a execução dos serviços.

12.4. Poderá a Secretaria de Estado da Educação, através da Superintendência de Infraestrutura, ao seu critério, exigir a reconstrução de qualquer parte da obra, sem qualquer ônus para a mesma, caso essa tenha sido executada com imperícia técnica comprovada, ou em desacordo com as normas, especificações ou com as determinações da fiscalização, nos termos do art. 69, da Lei nº 8.666/93.

12.5. 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.



12.6. 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.

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

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

12.9. Os serviços, cujos preços não constarem da proposta primitiva, serão calculados considerando as referências de custos e taxa de BDI especificadas no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto oferecido pelo contratado.

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

12.11. As obrigações decorrentes desta licitação a serem firmadas entre a CONTRATANTE e a proponente vencedora serão formalizadas por meio de contrato, observando-se as condições estabelecidas neste edital e seus anexos, legislação vigente e na proposta vencedora.

12.12. Deverá, também, a CONTRATADA, manter Equipe de Higiene e Segurança do Trabalho no canteiro de obra, de acordo com a legislação pertinente e aprovação pela Superintendência de Infraestrutura da SEDUC.

12.13. 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.

12.14. A CONTRATADA é responsável pelo seguro de seu pessoal, sendo igualmente responsável pelo seguro de responsabilidade civil e danos contra terceiros.

12.15. A empresa 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.

13 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1. Dos atos decorrentes da execução desta Tomada de Preços cabem recursos nos casos e formas determinados pelo art. 109 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

13.2. O recurso será interposto por escrito no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, devendo ser dirigido/protocolada a Comissão de Licitação da Unidade Escolar.

13.3. Interposto o recurso, será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.



13.4. O recurso será dirigido a Presidente do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana por intermédio da Comissão Especial de Licitação a qual poderá reconsiderar sua decisão em até 05 (cinco) dias úteis, contados do término do prazo concedido às demais licitantes para oferecimento de possíveis impugnações, de que trata o item anterior, ou nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informados.

13.5. Subindo o recurso, a Presidente do Conselho Regional proferirá a sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, proveniente da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO.

13.6. Os Recursos ao edital e seus anexos, deverão ser interpostos junto ao Presidente da Comissão Especial de Licitação, indicando o número da Tomada de Preços, do processo administrativo, formulação do pedido, com exposição dos fatos e seus fundamentos, a indicação do interessado ou quem o represente, dados de identificação, endereço completo, telefone, e-mail, data, assinatura do representante legal, documento que comprove aptidão do signatário para representação da empresa licitante e documento de identificação pessoal válido daquele que assinar (CNH, identidade, outros), sob pena de não ser conhecido.

13.7. Os recursos preclusos ou intempestivos não serão conhecidos.

14 - DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO

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

14.2. 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.

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

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

14.2.3. Termo de Vistoria emitido pela fiscalização;

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

14.2.5. 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.

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

14.2.7. Cópia da GPS - Guia da Previdência Social com o número do CEI da obra, devidamente preenchida, sendo que o valor será retido pelo CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA, que efetuará a devida quitação da mesma;



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

14.4. 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 14.2.4 a 14.2.7, deste Edital.

14.5. Os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia após a data, devidamente atestada por quem de direito, acompanhada dos documentos mencionados nos subitens **14.2.4 a 14.2.7** 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.

14.6. 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.

14.7. 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.

15 - DA RESCISÃO DO CONTRATO

15.1. O contrato poderá ser rescindido nos seguintes casos:

15.1.1. Por mútuo interesse e acordo das partes;

15.1.2. Unilateralmente pelo Conselho Regional 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;

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

15.1.4. Proposto pela licitante vencedora, ocorrendo atraso no pagamento de fatura, por prazo superior a 90 (noventa) dias, exigível a formalização de aviso prévio de 30 (trinta) dias;

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

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

15.1.7. A lentidão do seu cumprimento, levando a Secretaria de Estado da Educação a comprovar a impossibilidade de conclusão da obra no prazo estipulado.



11.1.8. O atraso injustificado no início da obra.

15.1.9. A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à SEDUC

15.1.10. O desatendimento às determinações regulares dos Engenheiros Fiscais.

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

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

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

15.1.14. Os casos de rescisão previstos nos itens 15.1.2 a 15.1.3 do Edital, acarretarão as consequências previstas no Artigo 80, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato.

15.1.15. 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:

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

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

15.1.15.3. 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.

15.1.15.4. 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.

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

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



15.1.15.7. O presente contrato poderá ainda, ser rescindido, por mútuo acordo, atendida a conveniência da Secretaria de Estado da Educação, mediante autorização expressa e fundamentada da autoridade competente, tendo a contratada direito de receber o valor dos serviços executados, constante de medição rescisória.

16 - DAS OBRIGAÇÕES

16.1. Além de outras responsabilidades definidas neste Edital e em todos os seus anexos, independentemente de transcrição, a contratada obriga-se a:

16.1.1. Assinar o Contrato em até 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação.

16.1.2. 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).

16.1.2.1. Nos termos do art. 6, I, da lei Estadual 19.754/17, para fins de assinatura de contrato será efetuada a consulta ao CADIN Estadual devendo a licitante não estar incluída no mesmo.

16.1.3. 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.

16.1.4. 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.

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

16.1.6. 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.

17 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. 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.

17.2. 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.

17.2.1 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.

17.3. 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 da Educação.

17.4. 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.

17.5. As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e pro conveniência administrativa, mediante ato do Secretário de Estado da Educação devidamente justificado.

17.6. 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.

17.7. 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.

17.8. 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.

17.9. 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.

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

18 - DA CONCILIAÇÃO E MEDIAÇÃO

18.1. 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.

19 - DA CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA



19.1. 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 da Minuta Contratual.

20 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. 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.

20.2. A apresentação da proposta vincula o licitante proponente aos termos e condições gerais e especiais deste instrumento convocatório, funcionando como manifestação de inteira aceitação e submissão às normas ora estabelecidas.

20.3. Havendo interesse do poder público, o presente instrumento poderá 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, e formalizado por meio de termo aditivo ao contrato original.

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

20.5 As dúvidas oriundas deste Edital serão dirimidas de acordo com a Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e na omissão desta, pelos demais diplomas legais Federais, Estaduais e Municipais e pela Comissão Especial de Licitação do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana.

20.6 As dúvidas surgidas, serão sanadas diretamente na Coordenação Regional de Educação de Goiânia - sala 04, junto à Comissão Especial de Licitação, situada na Rua R 17 Nº 53, Setor Oeste, nesta capital, no horário das 9h às 12h e das 14h às 17h em dias úteis - Fone: (62) 3201 7095.

20.7 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 a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da Proposta;

20.8 Para conhecimento dos interessados, expediu-se o presente edital, que terá o Aviso de Licitação afixado no quadro próprio de avisos da Comissão Especial de Licitação do CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA da Coordenação Regional de Educação de Goiânia/GO, localizado na Rua R 17 Nº 53, Setor Oeste, nesta Capital, bem como, publicação no Diário Oficial do Estado – DOE, Jornal de Grande Circulação, e, Diário Oficial da União – DOU, conforme o caso, estando a Comissão Especial de Licitação da Coordenação à disposição dos interessados no horário de 09h às 12h e das 14h às 17h, pelo fone: (62) 3201 7095, nos dias úteis.

20.9 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.



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

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DO CONS. REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA
SUBSECRETARIA METROPOLITANA da Coordenação Regional de Educação de Goiânia/GO,
aos quinze dias do mês de junho de 2020


Nilton César Guimarães Rezende

Presidente da Comissão Especial de Licitação

1ºMembro: Márcia Aparecida Gontijo de Deus



2ºMembro: Marilze Leite Dourado



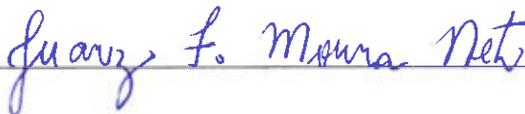
3ºMembro: Adriana Carvalho Teles Oliveira



4ºMembro: Ana Paula Bastos Aranha Reis



5ºMembro: Juarez Ferreira Moura Neto



ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Pág. 53 – 131

ANEXO II – CARTA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Tomada de Preços nº 004/2020

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

Prezados Senhores,

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

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

- a) Que o profissional detentor do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica apresentado em nossa documentação para este edital, será, o Responsável Técnico/Legal que acompanhará a execução da obra dispensando conforme cronograma físico-financeiro e demais condições prevista nesta licitação a quantidade de visitas técnicas proporcionalmente distribuídas durante a execução dos serviços, caso esta empresa seja a vencedora desta licitação;
- b) Que seu responsável, vistoriou as dependências do local objeto de execução dos serviços, ou, conforme declaração de vistoria assinado pelo Representante legal, tomando ciência das dificuldades porventura existentes;
- 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 concorda com a retenção pelo Conselho Escolar do valor correspondente ao percentual pertinente a prestação de serviços, frente ao disposto na Resolução nº 071 do INSS.
 - d1) 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.
 - d2) A identificação da planilha de execução da obra (Onerada/Desonerada) poderá ser averiguada no Projeto Básico.
 - d3) 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.
- e) Que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito anos) em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- f) Que está de acordo e acata todas as condições previstas neste Edital, bem como às constantes do Termo de Sujeição do Edital, conforme Anexo III.

A documentação proposta 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 Empresa, com poderes para tal investidura

Obs.: A falta de alguma das informações deste anexo ensejará na INABILITAÇÃO da empresa



ANEXO III – DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AOS TERMOS DO EDITAL

A (nome da empresa) _____ está de acordo com o Edital da Tomada de Preços nº 004/2020- do 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 pela Conselho Regional;

02 - Está ciente das condições da Licitação, que responderá pela veracidade das informações constantes da documentação e proposta que apresentar, e que fornecerá quaisquer informações e documentações complementares solicitadas pela Comissão Especial de Licitação;

03 - Tem o conhecimento de todos os projetos e da descrição dos serviços e que as informações fornecidas são satisfatórias e corretas para a execução dos serviços dentro do prazo previsto no Edital;

04 - Executará a(s) obra(s) de acordo com os projetos e as especificações fornecidas pela Superintendência de Infraestrutura 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 da Secretaria de Estado da Educação 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 data do recebimento da Ordem de Serviços;

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 o licitante mantém transações comerciais;

11 - Que cumprimos todas normas relativas à saúde e segurança no trabalho;

Localidade, aos dias de de .

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

Obs.: A falta de alguma das informações deste anexo ensejará na INABILITAÇÃO da empresa.



ANEXO IV – CARTA PROPOSTA

Data:07/07/2020

Tomada de Preços N° 004/2020

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

Prezados Senhores,

_____(nome da empresa)_____, 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 é de R\$ _____(_____).

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

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

Declaramos que o prazo de validade da nossa proposta é de **120 (cento e vinte) 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 as variações de quantidades serão 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.

Os preços dos serviços constantes em nossa proposta serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses.

Localidade, aos _____ dias de _____ de _____.

Tomada de Preços nº:	Data Abertura:	Hora:
Local:	Processo nº:	
Nome da Empresa:	Razão Social:	
Endereço da Empresa:	CNPJ nº:	
Telefone:	Fax:	
Nome do Responsável Legal:	CPF:	
RG:	Órgão Exp.:	End. Residencial:
Telefone:	Fax:	Cel:
E-mail:		

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

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



ANEXO V- DECLARAÇÃO DE VISTORIA DO LOCAL DA OBRA

Data:

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2020

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 empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, tem pleno conhecimento do local e das cercanias onde serão executados os serviços, referente à Tomada de Preços nº 004/2020, Processo nº 201900006069709.

(Local e data)

Representante Legal

(com carimbo da empresa)

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



ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE PARENTESCO

Data:

Tomada de Preços nº 004/2020

À Comissão Especial de Licitação do Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana.

(Nome da empresa) _____, 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 da Educação, que atuem diretamente na realização do certame e/ou na posterior formalização contratual.

Local e Data

Representante Legal

(com carimbo da empresa)

Obs.: A falta de alguma das informações deste anexo ensejará na INABILITAÇÃO da empresa.



ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

Data:

Tomada de Preços nº 004/2020

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

(Nome da empresa) _____, 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 item 11.3.5 do Anexo I – Projeto Básico.

Local e Data

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

Obs.: A falta de alguma das informações deste anexo ensejará na INABILITAÇÃO da empresa.



ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE VINCULAÇÃO FUTURA

A empresa _____ inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr. (a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que contratará o(s) profissional(is) para ser(em) responsável(is) técnico(s) da obra objeto da Tomada de Preço nº 002/2020, conforme perfil descrito no Anexo I – Informações Complementares, caso a empresa resulte vencedora desta licitação, apresentará o Contrato registrado no CREA **no ato da assinatura do contrato** com o Conselho Regional de Educação da Subsecretaria Metropolitana:

1) Engenheiro (a) Eletricista

Local e data.

(Nome – Identidade – CPF e assinatura do representante legal)



ANEXO IX – MINUTA CONTRATUAL

Contrato n.º / que celebram a Coordenação Regional de
*****, 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 ???????, pessoa jurídica de direito público interno, representado neste ato pela(o) Presidente ?(nome)?????, brasileira(a), (solteira, viúvo, divorciado, casado), residente e domiciliada em, inscrita no RG sob o n.º ??????? DGPC-GO, e no CPF sob o n.º ???????, doravante denominada CONTRATANTE e a Empresa pessoa jurídica de direito privado, nesse ato representado(a) por (nome), portador da RG n. e CPF N. com seus atos constitutivos registrados no(a) JUCEG, sediada em, na inscrita no CNPJ/MF sob o n.º Inscrição Estadual n.º doravante denominada apenas CONTRATADA, tem entre si justo e avençado, e celebram, de conformidade com a Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, o Contrato n.º.000 /2020, conforme Edital Tomada de Preços n.º 004/2020 do Conselho Regional ???????, processo n.º 0000.000.000.0000, sob o regime de execução empreitada por preço global, mediante as cláusulas e condições a seguir delineadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Constitui objeto do presente ajuste a **REFORMA na Coordenação Regional de Educação de Goiânia, situada na Rua R 17, Nº 53, Setor Oeste – Goiânia - Goiás**, conforme Projetos e toda a Documentação apresentada e relacionada, anexo, que integram o edital, independente de transcrição.

ITENS RELACIONADOS EM PLANILHA.

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



2 CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES

2.1 DA CONTRATANTE:

2.1.1 Compete à UNIDADE ESCOLAR por meio 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.

2.1.1.3 Designar um servidor responsável pela fiscalização/execução do contrato devendo ser lotado no Setor responsável.

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

2.1.1.5 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.

2.1.1.6 Caberá à CONTRATANTE, através do Setor competente a emissão da Ordem de Serviços bem como a coordenação, supervisão e fiscalização dos trabalhos objeto deste instrumento e, ainda, fornecer, à CONTRATADA, os dados e os elementos técnicos necessários à realização dos serviços licitados.

2.1.1.7 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, de 21/06/93.

2.1.1.8 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.

2.1.1.9. A CONTRATANTE nos termos do art. 6, I, da lei Estadual 19.754/17, para fins de assinatura de contrato deverá efetuar a consulta ao CADIN Estadual devendo a Contratada não estar incluída no mesmo.

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 a 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. Poderá haver a subcontratação parcial, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, desde que haja expressa autorização da Autoridade Competente desta Pasta. Adicionalmente deve ser apresentada a documentação de regularidade fiscal e trabalhista, e, o contrato firmado entre a adjudicatária e a empresa subcontratada, conforme item 6.4 do edital.

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 valor total do contrato.

2.2.1.5.3 Os serviços passivos 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.

2.2.1.6 Manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Ainda nos casos da obrigação ser cumprida por filial, a mesma deverá apresentar os documentos que comprovem sua regularidade, consoante previsão editalícia;

2.2.1.7 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.

2.2.1.8 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.

2.2.1.9 A CONTRATADA é responsável pelo seguro de seu pessoal, sendo igualmente responsável pelo seguro de responsabilidade civil e danos contra terceiros.

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

2.2.1.11 Ao término dos serviços, a CONTRATADA deverá proceder a limpeza do canteiro da obra.



2.2.1.12 A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

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

2.2.1.14 Emitir notas fiscais com a discriminação completa do objeto e a indicação do nº da Tomada de Preços, nº do Processo Administrativo e, Contrato a que se referem, sob pena das mesmas não serem atestadas.

2.2.1.15 A CONTRATADA ficará obrigada acompanhar o andamento do processo, a emissão da Nota de Empenho, da Ordem de Serviço ou Fornecimento e, ainda, a retirada das respectivas vias das mesmas nos setores competentes desta Pasta, independente de notificação.

2.3 Os serviços serão realizados com rigorosa observância dos projetos e respectivos detalhes, bem como 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 Poderá a CONTRATANTE, ao seu critério, exigir a reconstrução de qualquer parte da obra, 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 da fiscalização, nos termos do art. 69, da Lei nº 8.666/93.

2.6 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.

2.7 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 empresa Contratada deverá fornecer ao Órgão Contratante:

I - Cópia do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) atualizado e nos moldes da NR-7 da Portaria 3.214/78 - MTE;

II - Cópias dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) atualizados de todos os empregados que desempenharão suas funções nas dependências do Órgão, nos moldes da NR-7 da Portaria 3.214/78 - MTE;

III - Cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) nos moldes da NR-9 da Portaria 3.214/78 - MTE;

IV - Cópia do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), nos moldes da NR-18 da Portaria 3.214/78 do MTE, sempre que as atividades contratadas incluírem a execução de serviços de construção, demolição e/ou reforma, que envolverem 20 ou mais empregados;

V - Cópias dos comprovantes (lista de presença, cópias das Ordens de Serviço, certificados ou outra forma de registro) da realização do treinamento de integração / admissional, inclusive aplicação das Ordens de Serviços (geral e/ou específicas) fornecidas a cada um dos trabalhadores, conforme exigências da NR 01 do MTE ou NR específica sobre a atividade a ser realizada;

VI - Cópias dos comprovantes (certificados ou outros) da realização dos treinamentos de segurança em conformidade com as Normas Reguladoras do MTE para os trabalhadores que desenvolverem atividades de alto risco, tais como: eletricidade (NR-10 Básico e SEP quando aplicável), máquinas e equipamentos (NR 12), espaço confinado (NR 33), trabalho em altura (NR 35) e outros;

VII - Cópias das fichas de registro da entrega dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI fornecidos aos trabalhadores, conforme exigências da NR 06 do MTE;

VIII - Cópias das Fichas de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) de todos os produtos químicos utilizados pela Empresa Contratada nas dependências do Órgão Contratante.

2.7.1 Os documentos aos quais se referem os incisos deste artigo devem ser fornecidos, **em até 20 (vinte) dias** após a assinatura do contrato, ao contratante, que os encaminhará imediatamente ao seu Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho do Servidor Público (SESMT Público) para avaliação e validação por meio de parecer técnico, quanto ao atendimento das exigências das Normas Reguladoras do MTE, no prazo de até 10 (dez) dias após o recebimento dos documentos.

2.7.2 Não havendo SESMT Público no Órgão contratante, os documentos a que se referem os incisos deste artigo devem ser encaminhados à Gerência de Saúde e Prevenção - GESPRES da SEAD para avaliação e validação.

2.7.3 Os serviços contratados somente serão liberados, para início da execução pela contratante, mediante a apresentação de parecer favorável emitido pelo SESMT Público do Órgão contratante ou pelo Órgão Gestor da Política de Segurança e Saúde do Estado - GESPRES da SEAD.

2.8 Ainda, em observância ao que dispõe o artigo 3º da Instrução Normativa nº 007/2017-GAB/SEGPLAN, a empresa Contratada comprometer-se-á com os seguintes itens, conforme as exigências legais:

I - Constituir os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), conforme determinações da NR-4 da Portaria 3.214/78 ou conforme necessidade detectada pelo SESMT Público, sendo que neste último caso a aplicação ocorrerá por ocasião da renovação ou aditivo do contrato e será inserida no modelo padronizado aplicável à espécie;

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

III - 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;

IV - Registrar a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) na ocorrência de qualquer acidente com seus empregados nas dependências ou a serviço do Órgão Contratante, bem como nos ocorridos nos trajetos;



V - 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 medidas de controle existentes, em atendimento às Normas Regulamentadoras do MTE;

VI - Responsabilizar-se pelo atendimento e encaminhamento do seu empregado acidentado e, sendo necessário, solicitar o auxílio do órgão contratante;

VII - Providenciar a elaboração dos Laudos Técnicos de Insalubridade e/ou Periculosidade conforme NR-15 e NR-16 da Portaria 3.214/78 - MTE;

VIII - Providenciar a elaboração do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), de todos os empregados que desempenham atividades no Órgão, conforme legislação previdenciária vigente;

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

X - Providenciar a elaboração das documentações exigidas para os trabalhos/ atividades de alto risco, tais como: trabalho em altura (NR 35), espaço confinado (NR 33), eletricidade (NR-10 Básico e SEP quando aplicável), máquinas e equipamentos (NR 12) e outros, conforme as Normas Regulamentadoras do MTE;

XI - Apresentar ao SESMT Público do Órgão contratante, cópias dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) dos empregados em atividade.

2.8.1 É de responsabilidade da empresa contratada, apresentar ao SESMT Público do Órgão Contratante ou, quando não houver, ao gestor do contrato, cópias dos documentos mencionados nos incisos deste artigo, no prazo máximo de 60 (dias) dias após o início da execução dos serviços contratados pelo Órgão e anualmente, a contar da data do início de vigência do contrato ou no prazo de 60 (sessenta dias) antes do final do contrato, caso seja inferior a um ano.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

3.1 DO PAGAMENTO:

3.1.1 Pelos serviços executados a contratada receberá da **CONTRATANTE R\$.....** (.....) que serão pagos à **CONTRATADA** de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da certificação de que os serviços foram executados e aceitos, mediante a apresentação da Fatura devidamente atestada, contendo o número da Tomada de Preços, do contrato, a descrição individualizada dos serviços prestados com os respectivos valores unitário e total, bem como a apresentação de prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, e, a Prova de Regularidade Fiscal, Trabalhista, Federal, Estadual e Municipal devidamente atualizadas, inclusive a do município onde os serviços serão prestados.

3.1.2 No caso de eventual atraso de pagamento, o valor devido poderá ser atualizado utilizando-se índices econômicos oficiais, de acordo com as normas legais e de mercado, INPC (Índice Nacional de preço ao consumidor, da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, e na falta deste, será aplicado



o IGPM (Índice Geral de Preços de mercado), da Fundação Getúlio Vargas, ou ainda, de conformidade com o índice específico eleito pelo Governo Federal que regula a variação de valor dos serviços, no período.

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 Negativa de Débito do ISS, referente ao município onde as obras ou serviços venham a ser prestados ou executados.

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

3.1.3.5 Cópia da GPS - Guia da Previdência Social com o número do CEI da obra, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento;

3.1.3.6 Declaração Contábil – Afirmando que a Empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados.

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

3.1.3.8 Demais certidões que atestem a regularidade fiscal da Contratada, na forma do item 5.8 do Edital.

3.1.3.9 No caso das obrigações serem cumpridas por filial, a mesma deverá apresentar os documentos que comprovem a sua regularidade fiscal.

3.2 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.

3.3 Os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia após a data de apresentação da fatura, devidamente atestada por quem de direito, acompanhada dos documentos mencionados nos subitens 3.1.3.1 a 3.1.3.7, deste instrumento. Caso a fatura apresentada não esteja integralmente instruída, o prazo de 30 (trinta) dias para pagamento será reiniciado a partir de sua reapresentação.

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.

Io - Índice referente ao mês da data do orçamento a que a proposta se referir.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

4.1 Os recursos orçamentários para a cobertura das despesas decorrentes têm seu valor estimado em R\$ _____. A classificação destas despesas dar-se-á da seguinte forma:

- Dotação Orçamentária:
- Natureza de Despesa:
- Fonte de Recurso:
- Valor total: R\$???? (por extenso)
- Data:

4.1.1 No exercício seguinte, as despesas correrão à conta de dotações orçamentárias próprias, consignadas nos respectivos Orçamentos-Programas, ficando a CONTRATANTE obrigada a apresentar, no início de cada exercício a respectiva Nota de Empenho estimativa e, havendo necessidade, emitir Nota de Empenho Complementar.

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

5.1 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.

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

5.3 PRORROGAÇÃO:

5.3.1 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.

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 licitante, a qual deverá obedecer ao artigo 4º § 4º; artigo 5º parágrafo único; artigo 8º inciso 1º, 2º e 3º da Resolução nº 1.024, de 21 de agosto de 2009, CONFEA.

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.

6.5 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 6.5.1.1 e 6.5.1.2 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 Determinação de providências para o cumprimento das especificações;

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



7 CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO

7.1 Para a execução do contrato, o recebimento do seu objeto e a fiscalização será confiado ao setor competente da SEDUC;

7.2 A contratada só poderá executar os serviços se tiver uma autorização prévia por escrito da SEDUC

7.3 No início da obra, a CONTRATADA deverá apresentar o Diário de Obra com Termo de Abertura.

7.3.1 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.

7.4 Após o início da obra o Diário não poderá sair da Unidade Escolar sem autorização da SEDUC.

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

7.6 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.

7.7 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.

8 CLÁUSULA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES

8.1 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.

9 CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

9.1 Este instrumento poderá ser rescindido pela contratada, reconhecido os direitos da Administração, com observância ao art. 77 da Lei 8.666/93, em atenção ao art. 55, IX da mesma norma:

Por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII, do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que caiba à CONTRATADA o direito a qualquer indenização e sem prejuízo das penalidades pertinentes, aplicando quando cabível, o disposto no § 2º do art. 79 da Lei nº 8.666/93. O descumprimento de qualquer Cláusula ou simples condição do Contrato, assim como a execução do seu objeto em desacordo com o estabelecido em suas Cláusulas e Condições, dará direito à CONTRATANTE



de rescindi-lo, mediante notificação expressa, sem que caiba à CONTRATADA qualquer direito, exceto o de receber o estrito valor correspondente ao fornecimento realizado, desde que estejam de acordo com as prescrições ora pactuadas, assegurada a defesa prévia;

Por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração;

Judicialmente, nos termos da legislação;

10 CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 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.

10.2 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.

10.2.1 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.

10.3 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.

10.4 Os valores das multas de mora poderão ser descontadas da Nota Fiscal, no momento do pagamento ou de créditos existentes na Secretaria de Estado de Educação em relação à Contratada, na forma da lei, respeitados os princípios da ampla defesa e do contraditório.

10.5 As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato do Conselho Escolar devidamente justificado.

10.6 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.



10.7 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.

10.8 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.

10.9 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.

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

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

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

11.1.1 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.

11.1.2 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.

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 congêneres, 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.

14 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – 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 TERCEIRA – 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 QUARTA – 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 QUINTA – DA VINCULAÇÃO

17.1 Este contrato guarda conformidade com o Edital de Tomada de Preços nº 004/2020, vinculando-se ao Processo nº 0000.0000.000.0000 e proposta da Contratada.

18 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO



18.1 O foro para dirimir quaisquer questões oriundas da execução do presente Contrato é o da Comarca de Goiânia, Capital 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, de 21 de junho de 1993.

E, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 03 (três) vias de igual teor, na presença de (02) duas testemunhas.

_____ CONSELHO REGIONAL _____, em *****, aos ____ dias do mês de _____ de 2020.

Presidente do Conselho Regional

CONTRATANTE

CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:



1 _____

Nome:

RG nº:

CPF:

2 _____

Nome:

RG nº:

CPF:

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, no tocante a direitos patrimoniais disponíveis, e que não seja dirimida amigavelmente entre as partes (precedida da realização de tentativa de conciliação ou mediação), deverá ser resolvida de forma definitiva por arbitragem, nos termos das normas de regência da CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA).

2) A CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA) será composta por Procuradores do Estado, Procuradores da Assembleia Legislativa e por advogados regularmente inscritos na OAB/GO, podendo funcionar em Comissões compostas sempre em número ímpar maior ou igual a 3 (três) integrantes (árbitros), cujo sorteio se dará na forma do art. 14 da Lei Complementar Estadual nº 114, de 24 de julho de 2018, sem prejuízo da aplicação das normas de seu Regimento Interno, onde cabível.

3) A sede da arbitragem e da prolação da sentença será preferencialmente a cidade de Goiânia.

4) O idioma da Arbitragem será a Língua Portuguesa.

5) A arbitragem será exclusivamente de direito, aplicando-se as normas integrantes do ordenamento jurídico ao mérito do litígio.

6) Aplicar-se-á ao processo arbitral o rito previsto nas normas de regência (incluso o seu Regimento Interno) da CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), na Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, na Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015, na Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018 e na Lei Estadual nº 13.800, de 18 de janeiro de 2001, constituindo a sentença título executivo vinculante entre as partes.

7) A sentença arbitral será de acesso público, a ser disponibilizado no sítio eletrônico oficial da Procuradoria-Geral do Estado, ressalvadas as hipóteses de sigilo previstas em lei.

8) As partes elegem o Foro da Comarca de Goiânia para quaisquer medidas judiciais necessárias, incluindo a execução da sentença arbitral. A eventual propositura de medidas judiciais pelas partes deverá ser imediatamente comunicada à CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), e não implica e nem deverá ser interpretada como renúncia à arbitragem, nem afetará a existência, validade e eficácia da presente cláusula arbitral.

Conselho Regional, em Goiânia, _____ do mês de _____ de 2020.

CONTRATANTE:

NOME DO PRESIDENTE

PRESIDENTE DO CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DA SUBSECRETARIA METROPOLITANA

CONTRATADA:



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

1. INTRODUÇÃO

1.1. Finalidade

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

1.2. Objeto

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

Assunto: **REFORMA**

Unidade: **COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA**

Endereço: **RUA R-17 - Nº 53 - CEP: 74.125-170 - SETOR OESTE - GOIÂNIA / GOIÁS.**

1.3. Justificativa

A presente contratação justifica-se devido à necessidade de haver uma reforma da escola, em virtude da demanda de alunos da região e melhoria da escola nos ambientes de apoio e das atividades extraclasse. Havendo reparos na pintura, cobertura, instalação de uma central de gás, entre outros serviços.

1.4. A Obra

A obra é constituída da reforma dos blocos existentes, pintura, cobertura, instalação de uma central de gás, entre outros serviços. Terá uma área total de 1.874,71 m².

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.

2.2. 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:
- 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;
 - 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;
 - 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:

1- COBERTURA:

- Demolição de toda telha Fibrocimento do bloco 3;
- Execução de telha metálica galvanizada 5mm no bloco 3, como indicado no projeto;
- Substituição de calhas, como indicado no projeto;
- Substituição de rufos, como indicado no projeto;
- Substituição de 100.00 m² das telhas Plan quebradas dos blocos 1 e 61.90m² das telhas quebradas do bloco 2, como indicado no projeto.

2- ESCOAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL (ver projeto estrutural):

- Demolição de piso de concreto desempenado;
- Demolição de calçada de proteção
- Demolição de caixas de esgoto e gordura;
- Rever tubulação esgoto;
- Execução de um muro de contenção e reforço do solo, como indicado no projeto;
- Execução de nova rede de esgoto para as pias da cozinha, como indicado no projeto;
- Execução de novas caixas de esgoto e gordura, como indicado no projeto;
- Executar regularização de terreno e apiloamento;
- Execução de piso de concreto desempenado 5cm, como indicado no projeto;

- Execução de calçada de proteção, como indicado no projeto.
- 3- COZINHAS, COPA E DESPENSA:**
- Substituição do revestimento cerâmico até o teto, como indicado no projeto;
 - Substituição de 02 tampas de ralo;
 - Substituição de 04 torneiras e suas demais ligações, como indicado no projeto.
- 4- ESTACIONAMENTO (ver projeto estrutural):**
- Demolição de telha de fibrocimento;
 - Demolição de madeiramento;
 - Demolição de pilares de concreto;
 - Execução de estrutura metálica;
 - Execução de telha metálica galvanizada 5mm, como indicado no projeto;
 - Execução de calha metálica e rufo, como indicado no projeto.
- 5- PROTEÇÃO CIRCULAÇÕES (ver projeto estrutural):**
- Demolição de estrutura de metalon;
 - Execução de estrutura metálica;
 - Execução de telha galvanizada, como indicado no projeto.
- 6- BANHEIRO TERREO:**
- Demolição de todo forro de gesso do banheiro masculino no térreo, como indicado no projeto;
 - Execução de forro drywall no banheiro masculino;
 - Execução de emassamento e pintura do forro drywall.
- 7- CENTRAL DE GÁS:**
- Instalação central de gás, como indicado no projeto.
- 8- COMBATE DE INDÊNIO:**
- Reativar o sistema de combate de incêndio (bombas, acessórios, tubulações e conexões) ver projeto, memorial descritivo em anexos.
- 9- INSTALAÇÕES ELETRICAS:**
- Ver projeto, memorial descritivo em anexos.
- 10- PINTURA:**
- Remoção de pintura e raspagem da laje nas circulações do térreo e 1º pavimento e algumas salas afetadas por infiltrações, como indicado no projeto;
 - Execução de emassamento da laje nas circulações do térreo e 1º pavimento e algumas salas afetadas por infiltrações, como indicado no projeto;
 - Execução de pintura com tinta látex PVA da laje nas circulações do térreo e 1º pavimento e algumas salas afetadas por infiltrações, como indicado no projeto;
 - Remoção de pintura da parede externa do bloco 3, como indicado no projeto;
 - Execução de emassamento da parede externa do bloco 3, como indicado no projeto;
 - Execução de pintura externa com tinta acrílica semi-brilho do bloco 3, como indicado no projeto.
- 11- CALÇADA ACESSIVEL:**

- Demolição de piso de concreto desempenado existente;
 - Executar regularização de terreno e apiloamento;
 - Execução de piso de com concreto desempenado 5cm todo nivelado, como indicado no projeto;
 - Execução de piso tátil de alerta e direcional, como indicado em projeto;
 - Executar rebaixo de calçada para pedestres conforme projeto.
- 4.1. 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.

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

57

5. DO VALOR DOS SERVIÇOS

PREVISÃO CUSTO (Por Fonte)		VALOR PROJETO BÁSICO			
FONTE 100		R\$325.952,83 – DESONERADA			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO MATERIAL OU SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$
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:				325.952,83
	ITENS RELACIONADOS EM PLANILHA.				
	SERVIÇOS PRELIMINARES		1		9.081,52
	TRANSPORTES		1		1.332,22
	SERVIÇO EM TERRA		1		19.941,18
	INST.ELET./TELFÔNICA CAB. ESTRUTURA		1		122.581,07
	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1		3.245,98
	INSTALAÇÕES ESPECIAIS		1		33.668,37
	ESTRUTURAS METÁLICAS		1		57.210,56
	COBERTURAS		1		22.744,75
	REVESTIMENTO DE PAREDES		1		3.838,29
	FORROS		1		794,84
	REVESTIMENTO PISO		1		12.567,57
	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS		1		24.023,16
	PINTURA		1		13.992,74
	DIVERSOS		1		930,58
TOTAL:					325.952,83

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA:				
	SERVIÇO / DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (50%)
	- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS-SUBESTAÇÃO	KVA	75,00	75,00
	- COBERTURA- TELHA METÁLICA	M²	292,07	146,04
	- PISO CONCRETO DESEMPENADO	M²	418,77	209,39

6. DA ESCOLHA DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Para a obra de Reforma da Coordenação Regional de Educação de Goiânia, foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas DESONERADA e ONERADA. Foram utilizados como referência os preços publicados pela AGETOP e SINAPI ou aqueles constantes das composições de custos unitários elaboradas pela Secretaria de Estado de Educação. Após a execução das planilhas, verificou-se que a DESONERADA é a mais vantajosa, conforme art. 3º da Lei Federal 8.666/93.

[Handwritten signatures and initials]

7. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

- 7.1. Advertência;
- 7.2. Multa;
- 7.3. Suspensão temporária de participar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 7.4. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação na forma da lei, perante a autoridade competente que aplicou a sanção.

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 apresentados 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

- 9.1. O prazo para entrega do objeto da presente despesa será de **90 (noventa) dias corridos**, conforme cronograma físico-financeiro, contados a partir da assinatura do contrato.
- 9.2. A recusa do serviço por parte da CONTRATANTE em função de divergência com a proposta apresentada ou com os parâmetros definidos neste instrumento, não acarretará a suspensão do prazo de entrega do objeto, ficando a CONTRATADA obrigada a sua reparação no prazo estabelecido, sem qualquer ônus para SEDUC.

10. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

[Handwritten signatures and initials]
59

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.

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;



61

- 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 transcorros 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



62

(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 18 dias do mês de novembro de 2019.

Isadora Marques Weber
Arquiteta e Urbanista
CAU-GO: A148406-0

De acordo:

Gustavo de Moraes Veiga Jardim
Arquiteto e Urbanista -- CAU n° A67881-3
Gerente de Projetos e Infraestrutura

UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CÓDIGO INEP	
OBRA REFORMA	DATA 18/11/2019	CIDADE GOIÂNIA	
CRE GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA R-17, Nº 53 - SETOR OESTE - CEP 74125-170	REFERÊNCIA AGETOP ABR/19 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) (1874,71)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) (1874,71)	REFERÊNCIA SINAPI SET/19 DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MÓ	T.SERVICO	OBSERVAÇÕES
1.			REFORMA					257.799,90	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					7.182,68	
1.1.1.			COBERTURA QUADRADA					1.046,18	
1.1.1.01	AGETOP	20101	DEMOLIÇÃO COBERTURA TELHA CERAMICA C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	161,90	0,00	4,87	788,45	
1.1.1.02	AGETOP	20157	DEMOLIÇÃO CALHAS/ RUFOS EM CHAPA C/ TR. AT C B E CARGA	m2	29,57	0,00	2,03	77,76	
1.1.1.03	AGETOP	20102	DEMOLIÇÃO COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDROS/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	88,76	0,00	2,03	180,18	
1.1.2.			ESCOAMENTO ÁGUA PLUVIAL					428,58	
1.1.2.01	AGETOP	20121	DEM. MANUAL EM CONCR. SIMPLES C/ TR. ATÉ CB. E CARGA (D.C.)	m3	3,69	0,00	105,51	388,90	
1.1.2.02	AGETOP	20163	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	H	4,06	0,00	10,15	40,50	
1.1.3.			COZINHA					178,76	
	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	78,06	0,00	2,03	158,46	Referência AGETOP - 20115
1.1.3.02	AGETOP	20163	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	H	2,00	0,00	10,15	20,30	
1.1.4.			ESTACIONAMENTO					2.231,92	
1.1.4.01	AGETOP	20102	DEMOLIÇÃO COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDROS/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	161,01	0,00	2,03	326,85	
1.1.4.02	AGETOP	20103	DEMOLIÇÃO ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	161,01	0,00	10,55	1.698,65	
1.1.4.03	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	1,13	0,00	182,61	206,42	Referência AGETOP - 20124
1.1.5.			PROTEÇÃO CIRCULAÇÕES					29,83	
1.1.5.01	AGETOP	20135	DEM. ESTRUT. EM METALON PARA FORRO DE GESSO C/ TR. CB. E CARGA	m2	15,88	0,11	1,77	29,83	
1.1.6.			BANHEIRO TERMO					21,23	
1.1.6.01	AGETOP	20134	DEM. DE FORRO GESSO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	13,97	0,00	1,52	21,23	
1.1.7.			CALÇADA ACESSÍVEL					1.820,31	
1.1.7.01	AGETOP	20121	DEM. MANUAL EM CONCR. SIMPLES C/ TR. ATÉ CB. E CARGA (D.C.)	m3	17,25	0,00	105,51	1.820,31	
1.1.8.			ENTRAN					1.426,72	
1.1.8.01	AGETOP	20162	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	H	40,00	0,00	10,15	406,00	
1.1.8.02	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	7,50	134,01	1,82	1.018,72	Referência AGETOP - 21301
1.2.			TRANSPORTES					1.053,67	
1.2.0.1	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	41,95	5,48	0,69	259,80	
1.2.0.2	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	41,95	7,90	11,05	794,87	
1.3.			SERVIÇO EM TERRA					15.771,71	
1.3.1.			ESCOAMENTO ÁGUA PLUVIAL					199,50	
1.3.1.01	AGETOP	41002	APLOAMENTO	m2	57,00	0,00	3,50	199,50	
1.3.2.			CALÇADA ACESSÍVEL					1.207,67	
1.3.2.01	AGETOP	41002	APLOAMENTO	m2	345,05	0,00	3,50	1.207,67	
1.3.3.			MURO DE ARRIMO					14.344,34	
1.3.3.1.			ESTACA					11.488,08	
	AGETOP	50302	ESTACA A TRADO DIAM. 30 CM SEM FERRO	M	80,50	18,24	24,40	1.472,52	
1.3.3.1.2	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF. 06/2017	KG	1.012,00	5,38	4,25	6.709,58	
1.3.3.1.3	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF. 06/2017	KG	201,80	4,85	1,82	1.346,00	Referência AGETOP - 32003
1.3.3.2.			VIGA DE CONTENÇÃO					2.878,46	
1.3.3.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF. 06/2017	M3	5,54	0,00	22,45	124,57	Referência AGETOP - 40101
1.3.3.2.2	AGETOP	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME 0-8 VEZES	m2	32,34	11,94	6,91	609,60	
1.3.3.2.3	SINAPI	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIIXO DE INTERFERÊNCIA AF. 06/2016	M3	0,23	105,44	17,50	28,03	Referência AGETOP - 60470
1.3.3.2.4	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF. 06/2017	KG	88,10	4,85	1,82	587,62	Referência AGETOP - 32003
1.3.3.2.5	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF. 06/2017	KG	83,50	4,65	1,82	540,24	Referência AGETOP - 51004
1.3.3.2.6	SINAPI	54965	CONCRETO PCC - 25MPa, TRAÇO 12,3,2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM RETONEIRA 400 L AF. 07/2016	M3	2,77	258,27	51,92	859,22	Referência AGETOP - 51000
1.3.3.2.7	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF. 12/2015	M3	2,77	0,00	31,31	86,17	Referência AGETOP - 60801
1.3.3.2.8	AGETOP	40902	REATERRO COM APLOAMENTO	m3	2,77	0,00	14,88	41,21	
1.4.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					96.950,80	
1.4.1.			GERAL					77.544,48	
1.4.1.01	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	297,76	60,66	1.075,26	
1.4.1.02	SINAPI	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	411,51	90,80	502,33	Referência AGETOP - 72199
1.4.1.03	SINAPI	74131/7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	575,07	97,08	672,15	
1.4.1.04	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 15A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	UN	2,00	41,45	20,44	127,78	Referência AGETOP - 75171

Eider Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18 503/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CÓDIGO INEP	
OBRA REFORMA	DATA 18/11/2019	CIDADE GOIÂNIA	
CRE GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA R-17, Nº 51 - SETOR OESTE - CEP 74135-170	REFERÊNCIA AGETOP AIB/09 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1874,71	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) 1874,71	REFERÊNCIA SINAPI SUT/09 DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	T.SERVIÇO	OBSERVAÇÕES
14.1.0.5	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2018	UN	2,00	43,45	20,44	127,78	Referência AGETOP - 71175
14.1.0.6	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2018	UN	2,00	45,44	20,44	131,76	Referência AGETOP - 71174
14.1.0.7	AGETOP	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Un	4,00	134,61	20,44	620,20	
14.1.0.8	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2018	UN	28,00	9,74	1,58	316,96	
14.1.0.9	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2018	UN	27,00	9,42	1,14	285,12	
14.1.0.10	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2018	UN	39,00	9,29	0,84	395,07	
14.1.0.11	AGETOP	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	3,00	34,20	22,70	170,70	
14.1.0.12	AGETOP	71431	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	5,00	64,00	13,62	388,20	
3	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	5.629,33	1,01	1,25	12.722,33	Referência AGETOP - 70563
14.1.0.14	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	3.190,20	1,72	1,37	9.857,71	Referência AGETOP - 70564
14.1.0.15	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	219,33	2,60	1,48	894,94	Referência AGETOP - 70565
14.1.0.16	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	29,00	5,66	0,20	169,94	
14.1.0.17	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	146,80	10,97	2,78	2.018,50	
14.1.0.18	AGETOP	70541	CABO DE COBRE NU No. 16 MM2 (6,94 MM2)	M	15,00	6,29	1,82	121,65	
14.1.0.19	AGETOP	70544	CABO DE COBRE NU No. 30 MM2	M	15,00	17,16	3,86	315,30	
14.1.0.20	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	1.403,85	1,48	3,86	7.496,55	Referência AGETOP - 71201
14.1.0.21	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	745,35	2,52	4,54	5.262,17	Referência AGETOP - 71202
14.1.0.22	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	349,70	6,68	2,72	3.287,18	
14.1.0.23	SINAPI	93019	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	50,00	10,47	3,11	679,00	
14.1.0.24	AGETOP	70351	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM 3/4"	Un	268,00	0,34	0,23	152,76	
14.1.0.25	AGETOP	70352	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM 1"	Un	149,00	0,55	0,23	116,22	
14.1.0.26	AGETOP	70354	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM 1 1/2"	Un	117,00	0,68	0,91	186,03	
14.1.0.27	AGETOP	70355	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM 2"	Un	12,00	0,81	1,37	26,16	
14.1.0.28	SINAPI	91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	268,00	0,69	0,68	367,16	Referência AGETOP - 71241
14.1.0.29	SINAPI	91880	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	147,00	0,80	1,14	285,18	Referência AGETOP - 71242
14.1.0.30	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	117,00	2,61	2,05	545,22	Referência AGETOP - 71244
14.1.0.31	SINAPI	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	12,00	2,07	2,28	52,20	Referência AGETOP - 71245
14.1.0.32	SINAPI	91939	CADIA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARIEJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	224,00	5,85	12,71	4.157,44	
14.1.0.33	SINAPI	91937	CADIA OCTOGONAL 1" X 1", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	108,00	3,03	3,50	705,24	
14.1.0.34	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	28,00	6,83	6,59	375,76	Referência AGETOP - 71281
14.1.0.35	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,00	13,36	11,84	27,20	
14.1.0.36	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	14,00	6,69	6,59	185,92	Referência AGETOP - 71278
14.1.0.37	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	133,00	6,69	6,59	1.766,24	Referência AGETOP - 71278
14.1.0.38	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	20,00	24,15	17,23	827,60	
14.1.0.39	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARA FIO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	10,00	20,87	15,25	361,20	
14.1.0.40	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	25,00	7,50	4,77	316,75	Referência AGETOP - 71440
14.1.0.41	SINAPI	97385	LUMINÁRIA TIPO CALÇA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017	UN	210,00	50,81	8,66	12.320,70	
14.1.0.42	SINAPI	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017	UN	21,00	185,14	7,66	4.048,80	
14.1.0.43	SINAPI	73831/5	LÂMPADA MISTA DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	24,23	2,13	553,56	
14.1.0.44	AGETOP	70647	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	Un	5,00	38,50	34,06	362,80	
14.1.0.45	SINAPI	97889	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 0,8X0,8X0,6 M AF_05/2018	UN	2,00	242,85	229,63	944,96	
14.1.0.46	SINAPI	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	UN	2,00	16,53	4,56	42,18	
14.1.0.47	AGETOP	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	Un	1.674,00	0,08	0,23	518,94	
14.1.0.48	AGETOP	70391	BUCHA DE NYLON S-6	Un	1.674,00	0,04	0,36	649,60	
14.2			REINSTALAÇÃO					19.486,48	
14.2.0.1	AGETOP	70386	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO - CONFORME NTD-17	un	1,00	105,09	4,54	109,63	
14.2.0.2	AGETOP	70204	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO	Un	3,00	2,65	5,68	24,99	
14.2.0.3	AGETOP	71365	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	un	3,00	27,23	9,98	108,93	

Elder Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18 503/D-GO

ART 1020190218476

UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CÓDIGO INEP	
OBRA REFORMA	DATA 18/11/2019	CIDADE GOIÂNIA	
CRE GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA R-13, Nº 53 - SETOR OESTE - CEP 74125-170	REFERÊNCIA AGETOP A00/19 - DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1874,71	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) 1874,71	REFERÊNCIA SINAPI SET/19 - DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	T.SERVICO	OBSERVAÇÕES
14.2.04	SINAPI	83377	CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	9,07	0,98	10,05	
14.2.05	SINAPI	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	8,80	9,73	18,33	
14.2.06	AGETOP	71833	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO (ÓXIDO DE ZINCO) SCINTILHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV, 10KA	Un	3,00	159,50	34,06	590,88	
14.2.07	SINAPI	88544	ARMACAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	41,60	34,61	76,21	
14.2.08	COMPOSIÇÃO	COMP 046_SEE	CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS	UN	3,00	15,81	0,72	49,59	
14.2.09	COMPOSIÇÃO	COMP 047_SEE	CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR	UN	3,00	15,81	0,72	49,59	
14.2.10	COMPOSIÇÃO	COMP 048_SEE	PLASTE ROSQUEADA "BIANTE" 3/8"	M	6,50	5,38	8,64	7,01	
14.2.11	COMPOSIÇÃO	COMP 049_SEE	FORÇA SEXTAVADA 3/8"	UN	3,00	0,13	0,07	1,60	
14.2.12	AGETOP	71476	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	un	3,00	43,47	4,54	144,03	
13	AGETOP	71480	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 72 X 72	Un	3,00	4,25	4,54	26,37	
4	AGETOP	70252	ARRUELA LISA D=5/16"	Un	8,00	0,07	0,00	0,56	
14.2.15	AGETOP	70720	CADXA METALICA PARA MEDIDOR POLIFASICO PADRÃO ENEL 500X300X166MM	Un	1,00	120,61	18,09	138,70	
14.2.16	AGETOP	70695	CADXA METALICA PARA PROTEÇÃO GERAL 580X500X216MM ATE 175A	Un	1,00	261,34	19,76	281,10	
14.2.17	AGETOP	70725	CADXA METALICA PARA T.C. 580X500X216MM - ATE 175A	Un	1,00	247,36	19,76	267,12	
14.2.18	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALITA AF_03/2016	M	6,00	16,91	5,64	135,30	
14.2.19	AGETOP	71267	FIO FUSÍVEL 3 H	Un	3,00	2,60	5,68	24,83	
14.2.20	AGETOP	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 1275V DE 90KA	Un	3,00	125,86	22,70	445,68	
14.2.21	AGETOP	71320	FITA DE AILTO FUSAO, ROLO DE 2,00 M	Un	5,00	3,17	1,14	21,55	
14.2.22	AGETOP	70771	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C	un	1,00	60,44	2,28	62,72	
14.2.23	SINAPI	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	2,00	14,10	11,24	30,68	
14.2.24	AGETOP	72329	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	m	1,00	2,20	9,08	11,28	
14.2.25	AGETOP	71795	ÓLEO PARA PARAFUSO	m	3,00	8,67	6,82	46,47	
14.2.26	AGETOP	71761	MURETA MEDIÇÃO ALVEN 1 1/2 V (35CM) REBOCO PINTURA ACRIL E LAJE CONC 20MPA MALHA 8 0MM CADA 10CM REVEST C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	m2	1,00	142,85	125,88	268,73	
14.2.27	AGETOP	71776	NIPLE METALICO FxZc DIAMETRO 2 1/2"	Un	1,00	27,50	5,68	33,18	
14.2.28	AGETOP	71791	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2"	Un	1,00	19,72	6,26	25,98	
14.2.29	SINAPI	73624	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	UN	1,00	36,90	36,40	73,30	
14.2.30	AGETOP	72061	POSTE DE CONCRETO SC 11.600 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	Un	1,00	1.188,00	0,00	1.188,00	
14.2.31	AGETOP	72000	POSTE - ENGASTAMENTO SIMPLES PARA POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR	m3	0,50	0,00	32,73	16,36	
14.2.32	SINAPI	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	8,60	9,73	18,33	
14.2.33	AGETOP	72532	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Un	9,00	4,33	9,05	120,69	
14.2.34	AGETOP	72523	TERMINAL DE PRESSAO 25 MM2	Un	2,00	2,79	9,08	23,74	
14.2.35	AGETOP	72518	TERMINAL DE PRESSAO 10 MM2	Un	3,00	2,12	7,94	30,18	
14.2.36	SINAPI	73857/1	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 75KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV INVERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	6.523,54	46,14	6.569,68	
14.2.37	AGETOP	72630	TRUJO OU SUPORTE P/BORNE TERMINAL	M	0,20	9,39	6,82	3,24	
14.2.38	AGETOP	72080	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	8,00	130,00	0,00	1.040,00	
39	AGETOP	70920	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM 190 MM	Un	1,00	19,90	4,54	24,44	
40	AGETOP	70921	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM 220 MM	Un	4,00	22,70	4,54	108,96	
14.2.41	AGETOP	70922	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM 230MM	Un	1,00	27,18	4,54	31,72	
14.2.42	AGETOP	71815	PARAFUSO CABEÇA ABALADA (FRANCES) M16 X 45 MM	Un	3,00	2,72	0,15	8,61	
14.2.43	AGETOP	71841	PARAFUSO CABEÇA ABALADA (FRANCES) M16 X 150 MM	Un	3,00	5,99	0,15	18,42	
14.2.44	AGETOP	71750	MANEJA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	m	3,00	9,90	9,08	56,94	
14.2.45	AGETOP	70218	ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12 BWD	M	3,00	0,29	0,93	3,66	
14.2.46	AGETOP	71020	CONECTOR PARAL. ALUM. EXTRUD. CA-CU-10.00 10x2-1 PARAF	Un	1,00	4,29	10,22	14,51	
14.2.47	SINAPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	32,00	14,94	3,73	597,44	
14.2.48	AGETOP	70505	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM 2 1/2"	Un	1,00	9,80	5,68	15,48	
14.2.49	AGETOP	72661	VERGALHAO ROSCA TOTAL D=5/16"	M	0,50	3,92	5,45	4,68	
14.2.50	AGETOP	70376	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM 2 1/2"	Un	11,00	1,82	2,73	49,94	
14.2.51	SINAPI	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	2,00	7,55	7,49	30,08	
14.2.52	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	3,00	2,52	4,54	21,18	Referencia: AGETOP 71207
14.2.53	SINAPI	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	11,00	0,80	1,14	21,34	Referencia: AGETOP 71542
14.2.54	AGETOP	70268	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,085 KG/M)	m	1,50	117,15	18,21	135,34	
14.2.55	AGETOP	71176	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 125-A	Un	2,00	229,51	20,44	499,90	
14.2.56	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MMF ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	126,22	28,24	2,09	3.828,25	
14.2.57	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MMF ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	32,00	12,17	1,93	451,20	Referencia: AGETOP 70511
14.2.58	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MMF ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	10,00	6,16	0,20	67,60	
14.2.59	AGETOP	70543	CABO DE COBRE Nº 16 35 MM2	M	15,00	14,34	1,63	269,55	
14.2.60	AGETOP	70541	CABO DE COBRE Nº 18 16 MM2 (6,94 MM2)	M	10,00	6,29	1,82	81,10	
14.2.61	AGETOP	71380	HASTE REV COBRE (COPPERWELD) 3/4" X 2,40 M C/CONECTOR	Un	6,00	27,49	6,82	205,86	
14.2.62	AGETOP	70791	CHAVE FUSIVEL 15 KV 100A (CHAVE MATHEUS)	Un	3,00	198,10	34,06	696,48	

Elder Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18 503/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CÓDIGO INEP	
OBRA REFORMA	DATA 18/11/2019	CIDADE GOIÂNIA	
CRE GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA B-17, Nº 53 - SETOR OESTE - CEP 74125-170	REFERÊNCIA AGETOP ASR/19 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1874,71	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) 1874,71	REFERÊNCIA SINAPI SET/19 DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	T SERVIÇO	OBSERVAÇÕES
1.5.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					2.567,28	
1.5.1			PEÇAS E ACESSÓRIOS					1.281,69	
1.5.1.1			CALHAS E CURVAS					123,33	
1.5.1.1.1	AGETOP	81851	CADDA DE GORDURA 100 L CONCRETO PADRÃO GOINFRA IMPERMEABILIZADA	Un	1,00	180,38	142,95	323,33	
1.5.1.2			PIA / ACESSÓRIOS					633,80	
1.5.1.2.1	SINAPI	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PARIDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	4,00	38,03	2,02	160,28	
1.5.1.2.2	SINAPI	86981	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	4,00	74,08	8,17	329,00	Referencia: AGETOP - 81870
1.5.1.2.3	SINAPI	86878	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 1 1/2" X 1 1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	4,00	33,32	2,81	144,52	
1.5.1.3			ADESIVOS					124,56	
1.5.1.3.1	AGETOP	81501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Un	4,00	36,43	0,00	145,80	
1.5.1.3.2	AGETOP	81504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	Un	4,00	44,69	0,00	178,76	
1.5.2			ESGOTO SANITÁRIO					1.285,59	
1.5.2.1			CORPO DE CALMA SIFONADA / RAJO					287,14	
1.5.2.1.1	AGETOP	81663	CORPO CX SIFONADA DIAM 150 X 150 X 50	Un	2,00	21,69	5,00	93,38	
1.5.2.1.2	SINAPI	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	3,00	7,88	1,91	29,37	
1.5.2.1.3	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	3,00	9,59	2,87	57,38	
1.5.2.1.4	SINAPI	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	3,00	6,05	10,22	48,81	Referencia: AGETOP - 81974
1.5.2.1.5	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	3,00	12,42	8,40	62,46	Referencia: AGETOP - 81972
1.5.2.1.6	SINAPI	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	3,00	7,08	3,11	30,57	
1.5.2.1.7	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	3,00	4,30	4,09	25,17	Referencia: AGETOP - 82003
1.5.2.2			TÊ					998,45	
1.5.2.2.1	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	M	12,00	6,71	1,19	94,80	
1.5.2.2.2	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	M	12,00	6,00	6,82	153,84	Referencia: AGETOP - 82002
1.5.2.2.3	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	M	30,00	12,59	3,81	492,60	
1.5.2.2.4	AGETOP	81823	CADDA DE PASSAGEM 60 X 60 CM SEM TAMPA	Un	3,00	9,22	11,80	63,06	Referencia: AGETOP - 82004
1.5.2.2.5	AGETOP	81826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E-5CM PARA A CADDA DE PASSAGEM 60X60CM	Un	3,00	30,18	9,39	118,71	
1.5.2.3	AGETOP	81783	GRELHA REDONDA ACO INOX ROTATIVA DIAM 100 MM	Un	2,00	35,90	1,82	75,44	
1.6.			INSTALAÇÕES ESPECIAIS					26.628,71	
1.6.1			CENTRAL DE GÁS					4.714,85	
1.6.1.01	AGETOP	91007	CENTRAL DE GAS PADRÃO GOINFRA SEM INSTALAÇÕES (1+1 CILINDRO 45 KG)	Un	1,00	1.312,82	523,41	1.836,23	
1.6.1.02	AGETOP	91023	UNIÃO S/BRONZE PRETA 3/4" NPT 300 LBS	Un	3,00	49,30	3,63	158,79	
1.6.1.03	COMPOSIÇÃO	COMP 182 SEE	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	1,00	8,83	13,00	21,93	
1.6.1.04	COMPOSIÇÃO	COMP 183 SEE	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	3,00	3,42	3,45	20,61	
1.6.1.05	AGETOP	91021	LUVA GALVANIZADO DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" (GAS)	Un	2,00	7,45	3,63	22,16	
1.6.1.06	SINAPI	92692	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	6,00	4,57	4,16	52,38	
1.6.1.07	AGETOP	91031	NIPLE DUPLO 300 PSI 3/4"	Un	6,00	7,55	3,63	67,08	
1.6.1.08	COMPOSIÇÃO	COMP 212 SEE	NIPLE DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BSP	UN	4,00	6,05	3,45	38,00	
1.6.1.09	COMPOSIÇÃO	COMP 213 SEE	NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BSP	UN	4,00	9,71	3,45	52,64	
1.6.1.010	SINAPI	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	M	30,00	16,32	7,12	703,20	
1.6.1.011	SINAPI	92701	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	10,00	9,36	10,69	200,50	
1.6.1.012	COMPOSIÇÃO	COMP 217 SEE	FITA ANTI-CORROSIVA	M	12,00	7,60	4,32	143,04	
1.6.1.013	AGETOP	91025	VALVULA ESFERICA LATÃO 3/4"	Un	3,00	34,90	9,81	134,13	
1.6.1.014	AGETOP	91019	TE PRETO 90° 3/4" NPT 300 LBS	Un	1,00	17,96	8,35	26,31	
1.6.1.015	COMPOSIÇÃO	COMP 542 SEE	VALVULA UDV 3/4" (S) LATÃO	UN	4,00	15,84	9,33	100,68	
1.6.1.016	COMPOSIÇÃO	COMP 543 SEE	VALVULA UDV 1/2" (S) LATÃO	UN	4,00	15,17	9,33	98,00	
1.6.1.017	AGETOP	91029	VALVULA DE RETENÇÃO LATÃO 1/2" X 7/16" NPT	UN	4,00	14,50	9,81	97,24	
1.6.1.018	COMPOSIÇÃO	COMP 211 SEE	REGULADOR DE 2º ESTÁGIO 5KG/1	UN	4,00	60,62	24,84	341,64	
1.6.1.019	COMPOSIÇÃO	COMP 210 SEE	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO 60KG/11 MODELO AP-40 COM MANÔMETRO	UN	1,00	206,37	24,84	231,21	
1.6.1.020	AGETOP	85903	EXTINTOR PO QUIMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC	Un	1,00	140,00	0,00	140,00	
1.6.1.021	COMPOSIÇÃO	COMP 235 SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR	UN	2,00	23,37	0,74	48,22	
1.6.1.022	COMPOSIÇÃO	COMP 236 SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMAVEL	UN	2,00	23,37	0,74	48,22	
1.6.1.023	AGETOP	91043	BRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM 1/4"	Un	12,00	6,71	4,54	83,00	

Elder Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18 503/D-GO

69

UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CÓDIGO INEP	
OBRA REFORMA	DATA 18/11/2019	CIDADE GOIÂNIA	
CRE GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA R-17 N° 93 - SETOR OESTE - CEP 74125-170	REFERÊNCIA AGETOP ABR/19 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1874,71	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) 1874,71	REFERÊNCIA SINAPI SET/19 DESONERADA

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	T.SERVICO	OBSERVAÇÕES
1.6.1.0.24	AGETOP	71863	PARAFUSO BUCHA S-10	Un	24,00	0,17	0,64	19,44	
1.6.1.0.25	AGETOP	70193	BUCHA DE NYLON S-10	Un	24,00	0,08	0,46	12,96	
1.6.1.0.26	AGETOP	91045	SUPORTE PARA COLETOR	Un	2,00	11,70	6,82	37,04	
1.6.2			INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO					21.812,46	
1.6.2.0.1	COMPOSIÇÃO	COMP 221_SEE	CONJUNTO MOTOR-BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICO 380/220 V PARA VZ= 23,00 M3/H, HM= 33,37 M POTÊNCIA= 04 CV	UN	1,00	3.100,00	172,80	1.272,80	
1.6.2.0.2	AGETOP	81889	TORNEIRA BOMBA DIÂMETRO 1" (25 MM)	Un	1,00	56,00	7,72	63,72	
1.6.2.0.3	AGETOP	72338	SERRE METÁLICA ALCANCE 500 M	Un	1,00	549,00	13,62	562,62	
1.6.2.0.4	AGETOP	71156	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 2 1/2"	Un	3,00	43,88	22,70	199,74	
1.6.2.0.5	AGETOP	80910	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIÂMETRO 2 1/2"	Un	2,00	135,01	26,10	322,22	
1.6.2.0.6	AGETOP	82379	TUBO FERRO GALVANIZADO DIAM. 2 1/2"	m	54,00	58,61	18,84	4.182,30	
1.6.2.0.7	AGETOP	85063	EXTINTOR PO QUÍMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC	Un	3,00	140,00	0,00	420,00	
1.6.2.0.8	AGETOP	85066	EXTINTOR MULT. USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	m	10,00	170,00	0,00	1.700,00	
1.6.2.0.9	AGETOP	85011	CAXA DE INCÊNDIO METÁLICA COM SUPORTE PARA MANGUEIRA, TAMPA E MURETA 17X60X90 CM C/PISTOLA	Un	1,00	271,84	117,94	389,78	
1.6.2.0.10	AGETOP	85017	MANGUEIRA DE INCÊNDIO D.1. = 38 MM TIPO 2 COMP. = 15 M	CJ	2,00	250,00	4,54	509,08	
1.6.2.0.11	AGETOP	85025	ESCALHICO REGULÁVEL 1 1/2"	Un	7,00	30,00	1,89	363,23	
1.6.2.0.12	AGETOP	85027	ADAPTADOR P/ENGATE STORZ 2 1/2" X 1 1/2"	Un	7,00	27,00	3,40	212,80	
1.6.2.0.13	AGETOP	85031	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2 1/2"	Un	7,00	80,28	11,36	641,48	
1.6.2.0.14	AGETOP	85035	TAMPÃO C/BO COM CORRENTE 2 1/2"	Un	7,00	61,80	3,40	456,40	
1.6.2.0.15	AGETOP	85037	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	Un	1,00	182,56	14,76	197,32	
1.6.2.0.16	AGETOP	85039	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Un	1,00	52,06	14,76	66,82	
1.6.2.0.17	AGETOP	85041	MANÔMETRO - 0 A 10 KG/CM²	Un	1,00	44,43	14,76	59,19	
1.6.2.0.18	AGETOP	85047	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	Un	2,00	19,67	9,08	57,50	
1.6.2.0.19	SINAPI	92377	NIPLE EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	2,00	35,42	17,66	106,16	
1.6.2.0.20	AGETOP	85077	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2 1/2"	Un	2,00	324,98	26,10	702,16	
1.6.2.0.21	COMPOSIÇÃO	COMP 617_SEE	REDUÇÃO GIRATORIA TIPO STORZ LATÃO P/ INST. P/REDIAL COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 1 1/2"	UN	1,00	95,69	3,45	99,14	
1.6.2.0.22	COMPOSIÇÃO	COMP 018_SEE	CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2"	UN	7,00	12,75	2,01	103,32	
1.6.2.0.23	AGETOP	80981	REGISTRO DE ESFERA DIÂMETRO 2 1/2"	Un	1,00	303,13	26,10	329,23	
1.6.2.0.24	COMPOSIÇÃO	COMP 087_SEE	REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2"	UN	1,00	232,46	24,84	257,30	
1.6.2.0.25	AGETOP	85056	TÊ DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	m	6,00	45,53	21,11	359,84	
1.6.2.0.26	COMPOSIÇÃO	COMP 030_SEE	COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2"	UN	13,00	49,29	19,87	899,08	
1.6.2.0.27	COMPOSIÇÃO	COMP 077_SEE	UNIAO FERRO GALV C/ASSENTO CONICO BRONZE 2 1/2"	UN	6,00	139,66	8,64	869,80	
1.6.2.0.28	COMPOSIÇÃO	COMP 347_SEE	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAXA D'ÁGUA	UN	1,00	118,07	3,03	121,10	
1.6.2.0.29	COMPOSIÇÃO	COMP 022_SEE	TAMPÃO FOFO 40X30CM C/INSCRICÃO	UN	1,00	197,82	2,01	199,83	
1.6.2.0.30	COMPOSIÇÃO	COMP 346_SEE	BUIÃO DE REFORÇO 2 1/2"	UN	1,00	15,00	1,51	36,51	
1.6.2.0.31	COMPOSIÇÃO	COMP 186_SEE	BOTONEIRA BOMBA DE INCÊNDIO C/ MARTELO CONVENCIONAL/ ANALÓGICA	UN	1,00	61,50	21,60	83,10	
1.6.2.0.32	COMPOSIÇÃO	COMP 188_SEE	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UN	3,00	83,33	17,28	301,83	
1.6.2.0.33	COMPOSIÇÃO	COMP 180_SEE	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE 40 SETORES COM BATERIA	UN	1,00	963,33	172,80	1.136,13	
1.7	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017	UN	18,00	33,33	3,29	659,16	
1.6.2.0.35	COMPOSIÇÃO	COMP 024_SEE	SINALIZADOR FOTO LUMINESCENTE PARA EXTINTOR	UN	13,00	23,37	0,74	311,43	
1.6.2.0.36	COMPOSIÇÃO	COMP 025_SEE	SINALIZADOR FOTO LUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA	UN	24,00	23,37	0,74	578,64	
1.6.2.0.37	COMPOSIÇÃO	COMP 277_SEE	MARCAÇÃO NO PISO - 1X1 M PARA EXTINTOR	M2	13,00	28,54	0,27	374,53	
1.6.2.0.38	COMPOSIÇÃO	COMP 235_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR	UN	1,00	23,37	0,74	24,11	
1.6.2.0.39	COMPOSIÇÃO	COMP 236_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UN	1,00	23,37	0,74	24,11	
1.6.2.0.40	COMPOSIÇÃO	COMP 411_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (316X158) SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UN	19,00	28,61	0,74	557,65	
1.6.2.0.41	COMPOSIÇÃO	COMP 412_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 17 - (316X158) MENSAGEM "SAÍDA"	UN	2,00	28,61	0,74	58,70	
1.7.			ESTRUTURAS METÁLICAS					45.248,50	
1.7.1.			ESTACIONAMENTO					26.666,50	
1.7.1.0.1	AGETOP	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	2.807,00	9,50	0,00	26.666,50	
1.7.2.			COBERTURA QUADRADA					16.653,50	
1.7.2.0.1	AGETOP	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	1.753,00	9,50	0,00	16.653,50	
1.7.3.			PROTEÇÃO CIRCULAÇÕES					1.928,50	
1.7.3.0.1	AGETOP	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	203,00	9,50	0,00	1.928,50	
1.8.			COBERTURAS					17.989,00	
1.8.1.			COBERTURA QUADRADA					10.119,93	
1.8.1.0.1	SINAPI	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M2	161,90	26,70	3,87	4.949,28	Referência AGETOP: 160401
1.8.1.0.2	AGETOP	160600	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m2	25,04	27,97	39,52	1.689,94	
1.8.1.0.3	AGETOP	160603	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m2	4,53	46,37	28,38	338,61	
1.8.1.0.4	AGETOP	160967	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	88,76	31,77	5,63	3.142,30	
1.8.2.			ESTACIONAMENTO					4.869,07	
1.8.2.0.1	AGETOP	160967	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	177,43	31,77	5,63	6.281,02	
1.8.2.0.2	AGETOP	160600	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	m2	9,06	27,97	39,52	611,45	
1.8.2.0.3	AGETOP	160603	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m2	0,81	46,37	28,38	60,54	

Elder Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18 503/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CÓDIGO INEP	
OBRA REFORMA	DATA 18/11/2019	CIDADE GOIÂNIA	
CRE GOIÂNIA	ENDEREÇO RUA R-17, Nº 53 - SETOR OESTE - CEP 74125-170	REFERÊNCIA AGETOP AIR/19 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) (1874,71)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) (1874,71)	REFERÊNCIA SINAPI SET/19 DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	T.SERVICO	OBSERVAÇÕES
1.2.3. PROTEÇÃO CIRCULAÇÕES									916,15
1.2.3.0.1	AGETOP	160967	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	m2	25,88	31,77	3,63	916,15	
1.9. REVESTIMENTO DE PAREDE									3.035,75
1.9.0.0.1	SINAPI	8773	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	78,06	26,47	12,42	3.035,75	
1.10. FORROS									628,65
1.10.1. BANHEIRO TERREO									628,65
1.10.1.0.1	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIDCAÇÃO AF_05/2017 P	M2	13,97	43,00	0,00	628,65	Referência: AGETOP - 210491
1.11. REVESTIMENTO DE PISO									9.939,84
1.11.1. CALÇADA ACESSÍVEL									7.896,55
1.11.1.0.1	AGETOP	220102	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1 2 5 3 5	m2	345,05	12,49	8,28	7.896,55	
1.11.1.0.2	AGETOP	221126	PISO DE LADRILHO HIDRAULICO COLORIDO MODELO TATEL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m2	12,09	44,40	15,97	729,87	
1.11.2. ENCOAMENTO ÁGUA PLUVIAL									2.043,29
1.11.2.0.1	AGETOP	220102	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1 2 5 3 5	m2	57,20	12,49	8,28	1.183,89	
1.11.2.0.2	AGETOP	220100	PASSEIO PROTEÇÃO EM CONC DESEMPEN 5 CM 1 2 5 3 5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CMx30CM ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILAMENTO/ATERRO INTERNO)	m2	16,72	25,98	25,42	859,40	
1.12. ADMINISTRAÇÃO									19.000,20
1.12.1. MENNELISTAS									18.064,20
1.12.1.0.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL, DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	132,00	0,00	58,30	7.722,00	Referência: AGETOP - 250101
1.12.1.0.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO OBRAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	660,00	0,00	15,67	10.342,20	Referência: AGETOP - 250102
1.12.2. LAUDO DE ESTANQUEIDADE									916,00
1.12.2.0.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL, DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	0,00	58,30	936,00	Referência: AGETOP - 150101
1.13. PINTURA									11.067,02
1.13.1. TOTAL									8.427,83
1.13.1.0.1	AGETOP	260104	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A LÁTEX	m2	387,01	0,10	3,50	1.354,53	
1.13.1.0.2	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	387,01	1,81	5,94	2.999,32	Referência: AGETOP - 261308
1.13.1.0.3	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	525,79	2,39	3,51	3.102,16	Referência: AGETOP - 261307
1.13.1.0.4	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	122,45	3,02	4,91	971,02	Referência: AGETOP - 261301
1.13.2. ESTACIONAMENTO									1.460,14
1.13.2.0.1	AGETOP	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTR METÁLICA 2 DEMÃOS	m2	177,43	5,81	2,42	1.460,24	
1.13.3. COBERTURA QUADRADA									776,08
1.13.3.0.1	AGETOP	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTR METÁLICA 2 DEMÃOS	m2	94,30	5,81	2,42	776,08	
1.13.4. PROTEÇÃO CIRCULAÇÕES									212,99
1.13.4.0.1	AGETOP	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTR METÁLICA 2 DEMÃOS	m2	25,88	5,81	2,42	212,99	
1.13.5. BANHEIRO TERREO									108,26
1.13.5.0.1	SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	13,97	1,81	5,94	108,26	Referência: AGETOP - 261309
1.13.5.0.2	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	13,97	2,39	3,51	82,42	Referência: AGETOP - 261307
1.14. DIVERSOS									736,00
1.14.0.0.1	AGETOP	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	400,00	0,53	1,31	736,00	
VALOR TOTAL								257.799,90	
VALOR BDI (26,44%)								68.152,93	
TOTAL ORÇAMENTO								325.952,83	
CUSTO POR M2*								173,87	
MATERIAL S/ BDI								171.870,67	
MÃO DE OBRA S/ BDI								85.929,23	

OBS: OS QUANTITATIVOS DE MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, ELÉTRICAS E ESPECIAIS SÃO FORNECIDOR PELOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELOS RESPECTIVOS PROJETOS

- (1) Conforme previsto pelo DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, os preços adotados são aqueles constantes dos sistemas de referência indicados. Justifica-se o uso dos preços destas composições de custos unitários devido ao seu valor ser menor à mediana de seus correspondentes na tabela SINAPI;
- (2) Optou-se pelo uso das composições de custos da AGETOP para itens não presentes na SINAPI;
- (3) Para itens da AGETOP, os vidros não estão incluídos nas esquadrias e já foram considerados os custos de contramarco para as esquadrias de alumínio;
- (4) Nos casos em que houver execução de granitos e omissão do item AGETOP 221102, considerou-se que o quantitativo para o rodapé, de altura igual a 7cm, foi incorporado na área de piso;
- (5) O custo unitário aproximado por metro quadrado é calculado dividindo-se o valor total do orçamento pela área total de construção

Elder Alexandre da Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18.503/D-GO

**Superintendência de
Infraestrutura**

**Secretaria de
Estado da
Educação**



UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CÓDIGO INEP
OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA R-17, Nº 53 - SETOR OESTE - CEP 74125-170		CRE GOIÂNIA
REFERÊNCIA AGETOP E SINAPI - DESONERADA	DATA 18/11/2019	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1874,71

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PARTICIP. (%)
1.	REFORMA	UN	1,00	257.799,90	325.952,83	100,00
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)				257.799,90	325.952,83	100,00


Elder Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18 503/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CÓDIGO INEP
OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA R-17, Nº 53 - SETOR OESTE - CEP 74125-170		CRE GOIÂNIA
REFERÊNCIA AGETOP E SINAPI - DESONERADA	DATA 18/11/2019	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1874,71

SOMATÓRIO DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PARTIC. (%)
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.182,68	9.081,52	2,79
b.	TRANSPORTES	1.053,67	1.332,22	0,41
c.	SERVIÇO EM TERRA	15.771,71	19.941,18	6,12
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	96.950,80	122.581,07	37,61
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2.567,28	3.245,98	1,00
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	26.628,71	33.668,37	10,33
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	45.248,50	57.210,56	17,55
o.	COBERTURAS	17.989,09	22.744,75	6,98
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	3.035,75	3.838,29	1,18
t.	FORROS	628,65	794,84	0,24
u.	REVESTIMENTO DE PISO	9.939,84	12.567,57	3,86
x.	ADMINISTRAÇÃO	19.000,20	24.023,16	7,37
y.	PINTURA	11.067,02	13.992,74	4,29
z.	DIVERSOS	736,00	930,58	0,27
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		257.799,90	325.952,83	100,00

(* Para itens da AGETOP, os vidros não estão inclusos nas esquadrias e já foram considerados os custos de contramarco para as esquadrias de alumínio;

UNIDADE ESCOLAR SUBSECRETARIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA	PRAZO 90 DIAS CORRIDOS
OBRA REFORMA	DATA 08/11/2019
LOCAL GOIÂNIA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3702,20

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

CUSTO TOTAL: R\$ 325.952,83	VALOR	Dias:	30			60			90			TOTAL
			%	1ª PARCELA	2ª PARCELA	3ª PARCELA	%	1ª PARCELA	2ª PARCELA	3ª PARCELA	%	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS												
SERVIÇOS PRELIMINARES	9.081,52	1,71	100,00%	9.081,52								9.081,52
TRANSPORTES	1.332,22	0,25	15,00%	466,28	466,28		399,66					1.332,22
SERVIÇO EM TERRA	19.941,18	0,36	100,00%	19.941,18								19.941,18
INST ELET/TELFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO	122.581,07	11,89	40,00%	49.032,43	42.903,37		30.645,27					122.581,07
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3.245,98	6,81	50,00%	1.622,99	811,50		811,50					3.245,98
INSTALAÇÕES ESPECIAIS	33.668,37	14,20	50,00%	16.834,19	6.733,67		10.100,51					33.668,37
ESTRUTURA METÁLICA	57.210,56	5,04	20,00%	11.442,11	45.768,45							57.210,56
COBERTURAS	22.744,75	2,44			22.744,75							22.744,75
REVESTIMENTO DE PAREDE	3.838,29	7,04	55,00%	2.111,06	959,57		767,66					3.838,29
FORROS	794,84	0,47					794,84					794,84
REVESTIMENTO DE PISO	12.567,57	6,39	50,00%	6.283,79	3.770,27		2.513,51					12.567,57
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	24.023,16	3,76	34,00%	8.167,88	7.927,64		7.927,64					24.023,16
PINTURA	13.992,74	9,43	60,00%		8.395,64		5.597,10					13.992,74
DIVERSOS	930,58	4,10	55,00%	511,82	232,64		186,12					930,58
CUSTO DO ORÇAMENTO	325.952,83	100,00		125.495,25	140.713,78		59.743,81					325.952,83
PERCENTUAIS:				38,50%	43,17%		18,33%					100%
TOTAIS ACUMULADOS:				125.495,25	266.209,03		325.952,83					
PERCENTUAIS ACUMULADOS:				38,50%	81,67%		100,00%					

OBSERVAÇÕES:

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

UNIDADE ESCOLAR
COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA

OBRA
REFORMA

ENDEREÇO
RUA R-17, Nº 53 - SETOR OESTE - CEP 74125-170

CIDADE
GOIÂNIA

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%	4,50%	4,50%
5) Administração Central	100,00%	3,12%	3,12%
6) Despesas Financeiras	100,00%	0,56%	0,56%
7) Seguros + Garantias	100,00%	0,12%	0,12%
8) Risco	100,00%	0,97%	0,97%
9) Lucro	100,00%	7,20%	7,20%
BDI - FINAL			26,44%

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 Civis em Construção (OCC), Instalação e Montagem (IM), e Obras Civis 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 BDI.

- (8) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2 622/2013 - TCU - Plenário. Valores entre 1º e 3º quartis
- (9) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2 622/2013 - TCU - Plenário. Valores adotados e praticados no mercado ("ex ante") ou aqueles entre os 1º e 3º quartis.

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2 622/2013 - TCU Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

Obs.: Para obras com valores superiores a R\$ 20.000.000,00 sugere-se recalcular o BDI, dimensionando as taxas de administração central e lucro para parâmetros inferiores ao estipulado acima.

Eldor Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18 503/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA	CIDADE GOIÂNIA
OBRA REFORMA	CRE GOIÂNIA
ENDEREÇO RUA R-17, Nº 53 - SETOR OESTE - CEP 74125-170	DATA 18/11/2019

RELATÓRIO CENTRAL

CÓDIGO	ETAPA	PREÇO (R\$) C/ BDI	PARTIC (%)
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	9 081,52	2,79
b.	TRANSPORTES	1 332,22	0,41
c.	SERVIÇO EM TERRA	19 941,18	6,12
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	122 581,07	37,61
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3 245,98	1,00
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	33 668,37	10,33
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	57 210,56	17,55
o.	COBERTURAS	22 744,75	6,98
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	3 838,29	1,18
t.	FORROS	794,84	0,24
u.	REVESTIMENTO DE PISO	12 567,57	3,86
x.	ADMINISTRAÇÃO	24 023,16	7,37
y.	PINTURA	13 992,74	4,29
z.	DIVERSOS	930,58	0,27
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$) C/BDI		325.952,83	100,00

UNIDADE ESCOLAR COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA	CÓDIGO INEP
OBRA REFORMA	CIDADE GOIÂNIA
CRE GOIÂNIA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1874,71

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (100%)
070000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SUBESTAÇÃO ✓	KVA	75,00	75,00 ✓
CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (50%)
160000	COBERTURAS	TELHA METÁLICA	M2	292,07	146,04
220000	REVESTIMENTO DE PISO	PISO CONCRETO DESEMPENADO	M2	418,77	209,39

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



UNIDADE ESCOLAR COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS		CÓDIGO INEP
OBRA REFORMA		CIDADE Goiás
CRS CÓDIGO	ENDEREÇO RUA B, 17 Nº 51 - SETOR OESTE - CEP 74210-000	REFERÊNCIA AGRUP ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO
DATA 01/12/19	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (M²) (RAT)	REFERÊNCIA INEP SETOR DE ESPECIALIZAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SERGO

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 040_002		CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIA	UN				14,0	14,00
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,033	8,20	0,91	0,27	0,27
ADJETOP_1	001		ELETRICISTA	h	0,013	11,40	1,11	0,47	0,47
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,74	0,74
COTACAO	COT 040_000		CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIA	UN	1,000	11,5	11,81	11,81	11,81
						MATERIAL (C) - TOTAL		2,51	2,51

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 041_000		CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR	UN				19,54	19,54
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,033	8,20	0,91	0,27	0,27
ADJETOP_1	001		ELETRICISTA	h	0,013	11,40	1,11	0,47	0,47
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,74	0,74
COTACAO	COT 041_000		CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR	UN	1,000	11,81	11,81	11,81	11,81
						MATERIAL (C) - TOTAL		10,80	10,80

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 042_000		MASTE BORGUADA "TRASTE" 50"	M				14,00	14,00
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,000	8,20	0,91	3,28	3,90
ADJETOP_1	001		ELETRICISTA	h	0,000	11,40	1,11	3,36	4,21
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		4,64	4,64
COTACAO	COT 042_000		MASTE BORGUADA "TRASTE" 50"	M	1,000	1,14	1,14	4,78	4,78
						MATERIAL (C) - TOTAL		5,08	5,08

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 043_000		FORÇA RETAVADA 1M²	UN				0,17	0,17
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,000	8,20	0,91	0,07	0,07
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,27	0,27
COTACAO	COT 043_000		FORÇA RETAVADA 1M²	UN	1,000	0,13	0,13	0,13	0,13
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,07	0,07

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 044_000		TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM BORCA BIP, DE 1/2" X 1/2"	UN				2,70	2,70
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,000	8,20	0,91	4,97	5,71
ADJETOP_1	001		ENCANADOR	h	0,410	11,40	11,53	4,18	9,48
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		5,15	15,19
INAPL_1	040		FITA VEDA BORCA EM ROLOS DE 10 MM X 30 MM (L X C)	UN	0,120	4,17	4,17	0,50	0,50
INAPL_1	030		TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM BORCA BIP, DE 1/2" X 1/2"	UN	1,000	0,34	0,34	0,34	0,34
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,84	0,84

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 045_000		BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM BORCA BIP, DE 1/2" X 1/4"	UN				0,37	0,37
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,000	8,20	0,91	1,21	1,21
ADJETOP_1	001		ENCANADOR	h	0,100	11,40	11,53	1,14	1,14
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		2,35	2,35
ADJETOP_1	000		FITA TROMBADA TEM	m	1,000	0,20	0,20	0,20	0,20
INAPL_1	070		BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM BORCA BIP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1,000	0,08	0,08	0,08	0,08
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,28	0,28

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 046_000		NIPLE DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BIP	UN				2,20	2,20
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,100	8,20	0,91	1,21	1,21
ADJETOP_1	001		ENCANADOR	h	0,100	11,40	11,53	1,14	1,14
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		2,35	2,35
COTACAO	COT 046_000		NIPLE DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BIP	UN	1,000	0,19	0,19	0,19	0,19
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,01	0,01

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 047_000		NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BIP	UN				3,10	3,10
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,100	8,20	0,91	1,21	1,21
ADJETOP_1	001		ENCANADOR	h	0,100	11,40	11,53	1,14	1,14
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		2,35	2,35
COTACAO	COT 047_000		NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BIP	UN	1,000	0,71	0,71	0,71	0,71
						MATERIAL (C) - TOTAL		2,39	2,39

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID	DEMOVIDADO	NÃO DEMOVID
COMPONICAO	COMP 048_000		FITA ANTICORROSIVA	M				11,34	11,34
ADJETOP_1	000		ADJUNTO	h	0,000	8,20	0,91	0,04	0,04
ADJETOP_1	001		ELETRICISTA	h	0,000	11,40	11,53	2,08	2,11
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		2,12	2,15
INAPL_1	000		FITA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULACAO, 30 MM X 30 MM (L X C), R=90,2* MM	M	1,000	4,12	4,12	4,12	4,12
						MATERIAL (C) - TOTAL		8,22	8,22

[Handwritten signatures and marks]



UNIDADE EXECUTORAS		CODIGO INEP
COORDENACAO REGIONAL DE EDUCACAO DE GRADUACAO		
OBRA		OBRA DE
REFORMA		REFORMA
CRS	ENDERECO	REFERENCIA AGESTOP
001004	RUA B. L. P. D. - SETOR OESTE - CEP 74120-000	AVENIDA DEPENDENCIA
DATA	AREA TOTAL CONSTRUIDA (M ²)	REFERENCIA SINAP
08/11/2019	074.71	0270

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - RRF-GO

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)				
						DESEMBOLADO	NÃO DESEMBOL.	DESEMBOLADO	NÃO DESEMBOL.			
80	COMPOSIÇÃO	COMP 341_002	VALVULA UCV 1/2" (B) LATÃO	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,4200	1,20	0,51	1,71	0,69			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,4200	1,20	0,51	1,71	0,69			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	3,42	1,38
										MATERIAL (C) - TOTAL	13,84	13,84
81	COMPOSIÇÃO	COMP 341_002	VALVULA UCV 1/2" (B) LATÃO	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,4200	1,20	0,51	1,71	0,69			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,4200	1,20	0,51	1,71	0,69			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	3,42	1,38
										MATERIAL (C) - TOTAL	13,84	13,84
82	COMPOSIÇÃO	COMP 311_002	REGULADOR DE P. BÍTAGO 600MM	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	9,00	3,68
										MATERIAL (C) - TOTAL	60,25	60,25
83	COMPOSIÇÃO	COMP 310_002	REGULADOR DE P. BÍTAGO 600MM MODELO AP-40 COM MANÔMETRO	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	9,00	3,68
										MATERIAL (C) - TOTAL	60,25	60,25
84	COMPOSIÇÃO	COMP 310_002	REGULADOR DE P. BÍTAGO 600MM MODELO AP-40 COM MANÔMETRO	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	9,00	3,68
										MATERIAL (C) - TOTAL	60,25	60,25
85	COMPOSIÇÃO	COMP 310_002	REGULADOR DE P. BÍTAGO 600MM MODELO AP-40 COM MANÔMETRO	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	9,00	3,68
										MATERIAL (C) - TOTAL	60,25	60,25
86	COMPOSIÇÃO	COMP 310_002	REGULADOR DE P. BÍTAGO 600MM MODELO AP-40 COM MANÔMETRO	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	1,5000	4,50	0,51	5,01	1,84			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	9,00	3,68
										MATERIAL (C) - TOTAL	60,25	60,25
87	COMPOSIÇÃO	COMP 007_002	REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 3/2"	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	1,7500	5,25	0,51	5,76	2,04			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	1,7500	5,25	0,51	5,76	2,04			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	10,50	4,08
										MATERIAL (C) - TOTAL	20,67	20,67
88	COMPOSIÇÃO	COMP 010_002	CHAVE DUPLA P. CONEXÃO TIPO TORZE EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1/2" X 1/2"	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	0,60	0,56
										MATERIAL (C) - TOTAL	0,60	0,60
89	COMPOSIÇÃO	COMP 010_002	CHAVE DUPLA P. CONEXÃO TIPO TORZE EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1/2" X 1/2"	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	0,60	0,56
										MATERIAL (C) - TOTAL	0,60	0,60
90	COMPOSIÇÃO	COMP 010_002	CHAVE DUPLA P. CONEXÃO TIPO TORZE EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1/2" X 1/2"	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	0,60	0,56
										MATERIAL (C) - TOTAL	0,60	0,60
91	COMPOSIÇÃO	COMP 010_002	CHAVE DUPLA P. CONEXÃO TIPO TORZE EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1/2" X 1/2"	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	0,60	0,56
										MATERIAL (C) - TOTAL	0,60	0,60
92	COMPOSIÇÃO	COMP 010_002	CHAVE DUPLA P. CONEXÃO TIPO TORZE EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1/2" X 1/2"	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	0,60	0,56
										MATERIAL (C) - TOTAL	0,60	0,60
93	COMPOSIÇÃO	COMP 010_002	CHAVE DUPLA P. CONEXÃO TIPO TORZE EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1/2" X 1/2"	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	0,60	0,56
										MATERIAL (C) - TOTAL	0,60	0,60
94	COMPOSIÇÃO	COMP 010_002	CHAVE DUPLA P. CONEXÃO TIPO TORZE EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1/2" X 1/2"	UN								
	AGESTOP_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
	AGESTOP_1	0011	ENCANADOR	h	0,1000	0,30	0,51	0,81	0,28			
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	0,60	0,56
										MATERIAL (C) - TOTAL	0,60	0,60

[Handwritten signatures and marks]



UNIDADE ESCOLAR		CÓDIGO UNP	
INFORMAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS			
OBRA		CIDADE	
RESPONSA		GOIÁS	
CRS	ENDEREÇO	REFERÊNCIA AGROP	
GOIÁS	RUA S. L. N.º 11 - SETOR EST. - CEP 74051-100	ABRIL - DEMONSTRADA	
DATA	ÁREA TOTAL CONSTR. (M²)	REFERÊNCIA SINAPI	
18/11/2019	18747	SET/19 - DEMONSTRADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - RES. GO

ITEM	PONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) = (B) + (C) + (D) + (E)		
						DEMONSTRADO	NÃO DEMONSTRADO	DEMONSTRADO	NÃO DEMONSTRADO	
177	COMPOSIÇÃO	COMP 177_000	UNDO PISO GALV. CASAMENTO CONCRETO BLOQUE 112"	UN				148,34	148,34	
	ACETOP.1	0008	ALIJANTE	m	0,4000	8,20	9,11	3,38	3,89	
	ACETOP.1	0011	ENCANADOR	h	0,4000	13,40	13,31	5,36	6,21	
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	9,75	16,45
	ACETOP.1	0009	RTA VEDADORA 12MM	m	2,4000	0,28	0,28	0,67	0,67	
	SINAPI.1	0240	UNDO COM ARRETO CIMENTO DE BRUNEL, DIAMETRO 1,12"	UN	1,0000	18,00	18,00	18,00	18,00	
								MATERIAL (C) - TOTAL	19,66	37,66
1347	COMPOSIÇÃO	COMP 1347_000	ADAPTADOR PVC BOLDÁVEL, COM FLANGES LÍQUIDA, 75 MM X 1 1/2", PARA CADA D'ÁGUA	UN				118,71	118,71	
	ACETOP.1	0011	ENCANADOR	h	0,1400	13,40	13,31	0,88	3,17	
	ACETOP.1	0008	ALIJANTE	m	0,1400	8,20	9,11	1,17	1,31	
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	2,05	3,00
	SINAPI.1	0003	ADAPTADOR PVC BOLDÁVEL, COM FLANGES LÍQUIDA, 75 MM X 1 1/2", PARA CADA D'ÁGUA	UN	1,0000	115,19	115,19	115,19	115,19	
	ACETOP.1	0009	RTA VEDADORA 12MM	m	1,8800	0,28	0,28	0,53	0,53	
								MATERIAL (C) - TOTAL	117,71	117,71
011	COMPOSIÇÃO	COMP 011_000	TAMPÃO POPO 40X40CM CONCREÇÃO	UN				100,19	100,19	
	ACETOP.1	0011	ENCANADOR	h	0,1500	13,40	13,31	0,97	3,31	
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	3,31	3,31
	SINAPI.1	1123	TAMPÃO POPO EMPILHA COM BASE, CLASSE A11 CARGA MAX 1,3 T, 400 X 400 MM, 17CM (INCLUI O) IMPEDINDO	UN	1,0000	107,81	107,81	107,81	107,81	
									MATERIAL (C) - TOTAL	107,81
044	COMPOSIÇÃO	COMP 044_000	BELÃO DE BORDO 112"	UN				10,70	10,70	
	ACETOP.1	0008	ALIJANTE	m	0,7000	8,20	9,11	0,57	0,67	
	ACETOP.1	0011	ENCANADOR	h	0,7000	13,40	13,31	0,94	0,94	
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	2,51	2,51
	COTAÇÃO	COT 044_000	BELÃO DE BORDO 112"	UN	1,0000	11,20	11,20	11,20	11,20	
								MATERIAL (C) - TOTAL	11,20	11,20
104	COMPOSIÇÃO	COMP 104_000	BOTILEIRA BOMBA DE INCÊNDIO C/ MARTELO CONVENCIONAL ANALÓGICA	UN				43,30	43,30	
	ACETOP.1	0008	ALIJANTE	m	1,0000	8,20	9,11	8,20	9,71	
	ACETOP.1	0012	ELETRICISTA	h	1,0000	13,40	13,31	13,40	13,31	
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	26,01	27,01
	COTAÇÃO	COT 104_000	BOTILEIRA BOMBA DE INCÊNDIO C/ MARTELO CONVENCIONAL ANALÓGICA	UN	1,0000	61,50	61,50	61,50	61,50	
								MATERIAL (C) - TOTAL	61,50	61,50
105	COMPOSIÇÃO	COMP 105_000	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UN				103,30	103,30	
	ACETOP.1	0008	ALIJANTE	m	0,8000	8,20	9,11	6,56	7,61	
	ACETOP.1	0012	ELETRICISTA	h	0,8000	13,40	13,31	10,70	11,41	
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	21,11	21,11
	COTAÇÃO	COT 105_000	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	UN	1,0000	85,33	85,33	85,33	85,33	
								MATERIAL (C) - TOTAL	85,33	85,33
106	COMPOSIÇÃO	COMP 106_000	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE 40 RETORES COM BATERIA	UN				114,11	114,11	
	ACETOP.1	0008	ALIJANTE	m	8,0000	8,20	9,11	65,68	70,38	
	ACETOP.1	0012	ELETRICISTA	h	8,0000	13,40	13,31	107,30	124,34	
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	173,01	200,31
	COTAÇÃO	COT 106_000	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE 40 RETORES COM BATERIA (PREÇO MÉDIO)	UN	1,0000	863,33	863,33	863,33	863,33	
								MATERIAL (C) - TOTAL	863,33	863,33
030	COMPOSIÇÃO	COMP 030_000	REALIZADOR POTULOMINERENTE PARA EXTINTOR	UN				24,20	24,20	
	ACETOP.1	0008	SERVENTE	m	0,0000	8,20	9,11	0,74	0,88	
	ACETOP.1	0070	BUCHA DE NYLON 3/4	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08	
	ACETOP.1	1191	PARAFUSO PNEUMÁTICO 3/4"	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08	
	SINAPI.1	17530	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, POTULOMINERENTE, QUADRADA, 70 X 30 CM, 84 PVC 12" MM ANTI-CHAMAS (EMBRULHO, CORDE E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13430)	UN	1,0000	24,20	24,20	24,20	24,20	
								MATERIAL (C) - TOTAL	24,20	24,20
038	COMPOSIÇÃO	COMP 038_000	REALIZADOR POTULOMINERENTE DE EMERGÊNCIA	UN				24,20	24,20	
	ACETOP.1	0008	SERVENTE	m	0,0000	8,20	9,11	0,74	0,88	
	ACETOP.1	0070	BUCHA DE NYLON 3/4	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08	
	ACETOP.1	1191	PARAFUSO PNEUMÁTICO 3/4"	un	2,0000	0,04	0,04	0,08	0,08	
	SINAPI.1	17536	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, POTULOMINERENTE, QUADRADA, 70 X 30 CM, 84 PVC 12" MM ANTI-CHAMAS (EMBRULHO, CORDE E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13430)	UN	1,0000	24,20	24,20	24,20	24,20	
								MATERIAL (C) - TOTAL	24,20	24,20
177	COMPOSIÇÃO	COMP 177_000	MARCAÇÃO NO PISO - 12X12M PARA EXTINTOR	M2				19,31	19,31	
	ACETOP.1	0008	SERVENTE	m	0,0233	8,20	9,11	0,17	0,17	
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	0,17	0,17
	SINAPI.1	3014	RESERVANTE DE BOMBA À BASE DE ACILIBARRAS	UN	0,1300	11,38	11,38	1,45	1,45	
	SINAPI.1	3024	CAMBÓRIO TÓR. INT. 14000 KGL. CARGA ÚTL. MÁX. 10.485 KGL. DEPT. ENTRE 8 DCM 4.1 M. POTÊNCIA 189 CV. INCLUI LÍVRE CARROCEIRA PARA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTAR CARGA BRUTA, DISEM. APROX. 1,5 X 7,00 X 0,50 M - C/OP. DIÁM. 47. 92014	CHP	0,0033	119,12	142,33	0,46	0,47	
SINAPI.1	7141	TITVA À BASE DE RESINA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 11180)	UN	0,0000	12,17	12,17	1,77	2,27		
SINAPI.1	7142	TITVA ACRILICA PREMATURA PARA PISO	UN	0,0000	12,43	12,43	0,37	0,37		
SINAPI.1	12410	MICROESPALHADOR DE VEDDO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TPO 1-B	UN	0,0033	6,36	6,36	19,13	19,13		
SINAPI.1	95133	MARCAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE FAIXA DE TRÁFICO À PÉLO, AUTOPRELIDA, POTÊNCIA 11 HP - CHP DIÁM. 47. 92014	CHP	0,0033	110,52	110,50	0,36	0,36		
								MATERIAL (C) - TOTAL	39,24	39,24

[Handwritten signature]



UNIDADE ESCOLAR COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA		CODIGO INEP
OBRA REFORMA		CIDADE GOIÂNIA
CNE DCA/MA	ENDEREÇO RUA R-17, 1731 - SETOR OESTE - CEP 74215-170	REFERÊNCIA AGESTOP AGESTO - DESENERVADA
DATA 18/11/2018	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M ²) 1736,7	REFERÊNCIA SINAPI SETO - DESENERVADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - RSE-GO

135	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) = (B) * (C) + (D) * (E)	
						DESENERVADO	NÃO DESENERV.	DESENERVADO	NÃO DESENERV.
COMPOSIÇÃO	COMP 134_882		PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (09X200) PROIBIDO FUMAR	UN					
AGESTOP_I	8000	SER VORTE		%	0,000	0,20	0,11	0,74	0,85
AGESTOP_I	3070	FOLHA DE NYLON 5-4		m	3,000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGESTOP_I	3393	PARAFUSO P/PLACA 5-6		m	3,000	0,08	0,08	0,18	0,18
SINAPI_I	17516	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 70 X 30 CM EM PVC 70 MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13436)		UN	1,000	14,30	2,30	14,29	14,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		14,29	14,29

136	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) = (B) * (C) + (D) * (E)	
						DESENERVADO	NÃO DESENERV.	DESENERVADO	NÃO DESENERV.
COMPOSIÇÃO	COMP 134_882		PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 04 - (09X200) PERIGO INFLAMÁVEL	UN					
AGESTOP_I	8000	SER VORTE		%	0,000	0,20	0,11	0,74	0,85
AGESTOP_I	3070	FOLHA DE NYLON 5-4		m	3,000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGESTOP_I	3393	PARAFUSO P/PLACA 5-6		m	3,000	0,08	0,08	0,18	0,18
SINAPI_I	17516	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 70 X 30 CM EM PVC 70 MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13436)		UN	1,000	14,29	2,40	14,29	14,29
						MATERIAL (C) - TOTAL		14,29	14,29

402	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) = (B) * (C) + (D) * (E)	
						DESENERVADO	NÃO DESENERV.	DESENERVADO	NÃO DESENERV.
COMPOSIÇÃO	COMP 411_882		PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (21X110) SINAL DE EMERGÊNCIA	UN					
AGESTOP_I	8000	SER VORTE		%	0,000	0,20	0,11	0,74	0,85
AGESTOP_I	3070	FOLHA DE NYLON 5-4		m	3,000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGESTOP_I	3393	PARAFUSO P/PLACA 5-6		m	3,000	0,08	0,08	0,18	0,18
SINAPI_I	17510	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 112 X 40 CM EM PVC 70 MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13436)		UN	1,000	20,70	2,90	20,70	20,70
						MATERIAL (C) - TOTAL		20,70	20,70

403	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) = (B) * (C) + (D) * (E)	
						DESENERVADO	NÃO DESENERV.	DESENERVADO	NÃO DESENERV.
COMPOSIÇÃO	COMP 412_882		PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 17 - (21X110) MEMBRAGEM "BAIXA"	UN					
AGESTOP_I	8000	SER VORTE		%	0,000	0,20	0,11	0,74	0,85
AGESTOP_I	3070	FOLHA DE NYLON 5-4		m	3,000	0,04	0,04	0,08	0,08
AGESTOP_I	3393	PARAFUSO P/PLACA 5-6		m	3,000	0,08	0,08	0,18	0,18
SINAPI_I	17510	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 112 X 40 CM EM PVC 70 MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13436)		UN	1,000	20,70	2,90	20,70	20,70
						MATERIAL (C) - TOTAL		20,70	20,70

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

DADOS	
OBRA:	COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA
LOCAL:	RUA R-17 - Nº 53 - CEP: 74.125-170 - SETOR OESTE - GOIÂNIA / GOIÁS
ASSUNTO:	REFORMA
C.R.E.:	GOIÂNIA

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REFORMA

1.0 - DESCRIÇÃO:

Este memorial tem por objetivo, descrever de forma clara os serviços a serem executados na Reforma do **COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA- GOIÂNIA-GO.**

Serão descritos também neste memorial, serviços do tipo: pavimentações, vegetações e instalações de elementos como: adaptações para acessibilidade.

1.1 - REFORMA

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

1-COBERTURA:

- Demolição de toda telha Fibrocimento do bloco 3;
- Execução de telha metálica galvanizada 5mm no bloco 3, como indicado no projeto;
- Substituição de calhas, como indicado no projeto;
- Substituição de rufos, como indicado no projeto;
- Substituição de 100.00 m² das telhas Plan quebradas dos blocos 1 e 61.90m² das telhas quebradas do bloco 2, como indicado no projeto.

2-ESCOAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL (ver projeto estrutural):

- Demolição de piso de concreto desempenado;
- Demolição de calçada de proteção
- Demolição de caixas de esgoto e gordura;
- Rever tubulação esgoto;
- Execução de um muro de contenção e reforço do solo, como indicado no projeto;
- Execução de nova rede de esgoto para as pias da cozinha, como indicado no projeto;
- Execução de novas caixas de esgoto e gordura, como indicado no projeto;
- Executar regularização de terreno e apiloamento;
- Execução de piso de concreto desempenado 5cm, como indicado no projeto;
- Execução de calçada de proteção, como indicado no projeto.

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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



3-COZINHAS, COPA E DESPENSA:

- Substituição do revestimento cerâmico até o teto, como indicado no projeto;
- Substituição de 02 tampas de ralo;
- Substituição de 04 torneiras e suas demais ligações, como indicado no projeto.

4-ESTACIONAMENTO (ver projeto estrutural):

- Demolição de telha de fibrocimento;
- Demolição de madeiramento;
- Demolição de pilares de concreto;
- Execução de estrutura metálica;
- Execução de telha metálica galvanizada 5mm, como indicado no projeto;
- Execução de calha metálica e rufo, como indicado no projeto.

5-PROTEÇÃO CIRCULAÇÕES (ver projeto estrutural):

- Demolição de estrutura de metalon;
- Execução de estrutura metálica;
- Execução de telha galvanizada, como indicado no projeto.

6-BANHEIRO TERREO:

- Demolição de todo forro de gesso do banheiro masculino no térreo, como indicado no projeto;
- Execução de forro drywall no banheiro masculino;
- Execução de emassamento e pintura do forro drywall.

7-CENTRAL DE GÁS:

- Instalação central de gás, como indicado no projeto.

8-COMBATE DE INCÊNDIO:

- Reativar o sistema de combate de incêndio (bombas, acessórios, tubulações e conexões) ver projeto, memorial descritivo em anexos.

9-INSTALAÇÕES ELETRICAS:

- Ver projeto, memorial descritivo em anexos.

10-PINTURA:

- Remoção de pintura e raspagem da laje nas circulações do térreo e 1º pavimento e algumas salas afetadas por infiltrações, como indicado no projeto;
- Execução de emassamento da laje nas circulações do térreo e 1º pavimento e algumas salas afetadas por infiltrações, como indicado no projeto;
- Execução de pintura com tinta látex PVA da laje nas circulações do térreo e 1º pavimento e algumas salas afetadas por infiltrações, como indicado no projeto;
- Remoção de pintura da parede externa do bloco 3, como indicado no projeto;
- Execução de emassamento da parede externa do bloco 3, como indicado no projeto;
- Execução de pintura externa com tinta acrílica semi-brilho do bloco 3, como indicado no projeto.

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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

[Handwritten signature]
Assessoria: *[Handwritten signature]*

1.2 - ACESSIBILIDADE

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

11- CALÇADA ACESSIVEL:

- Demolição de piso de concreto desempenado existente;
- Executar regularização de terreno e apiloamento;
- Execução de piso de com concreto desempenado 5cm todo nivelado, como indicado no projeto;
- Execução de piso tátil de alerta e direcional, como indicado em projeto;
- Executar rebaixo de calçada para pedestres conforme projeto.

1.3 - GENERALIDADES

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

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

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

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

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

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

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

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

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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

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

3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

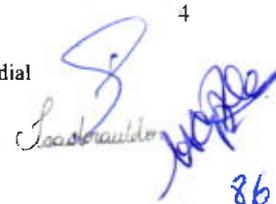
O destino dado a todos os materiais classificados como "entulho" da obra será de responsabilidade da empreiteira, que deverá dispô-los em local indicado, em conformidade com as leis e necessidades do Município.

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

- a) Anotação e execução de obra no CREA - GO /CAU - GO
- b) Placa de obra
Padrão AGETOP/SEDUC de 2,0m x 1,5m(altura), de chapa galvanizada, pintada com dados da obra e colocada em vigotas de madeira, a 2,20m da parte inferior da placa. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido pela Fiscalização no momento oportuno.
- c) Placa do CREA
Em chapa galvanizada, de 1,0m x 1,5m(altura), pintada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU; colocada em vigotas de madeira, a 2,20m da parte inferior da placa.
- d) Limpeza do terreno onde serão construídos os blocos.
- e) Locação da obra no local indicado em projeto que segue em anexo.
- f) De forma alguma os serviços poderão ser iniciados sem abertura de "DIÁRIO DE OBRA" (conforme lei 8666/93 – art.67º § 1). **O mesmo deverá permanecer na obra durante todo o tempo de sua execução e apresentado preenchido quando solicitado pelos técnicos da SEDUC - GO.**

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás
Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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

4

86

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 - ALVENARIA

7.1 - Tijolos Comuns

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

7.2 - Tijolos furados

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

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

8.0 - COBERTURA

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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



89

8.1 - Telha de Fibrocimento

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

8.2 - Telha cerâmica tipo Plan

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

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

9.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

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

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

10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Quanto à implantação dos novos blocos, estes necessitam de abastecimento de água e soluções para a rede de esgoto. Para esta ampliação possui um projeto hidrossanitário específico, onde será representada a rede de abastecimento de água servida e rede de esgoto de ligação dos blocos à Fossa Séptica.

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

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

11.0 - SERRALHERIA

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

11.1 - Portas Metálicas:

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

11.2 - Portão Metálico:

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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

6
Isac de Azevedo
88

O portão será conforme Padrão e Caderno de Detalhes da Agetop. Deverá, portanto seguir todos os dados e materiais específicos do mesmo.

11.3 - Grelhas Metálicas:

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

11.4 - 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.

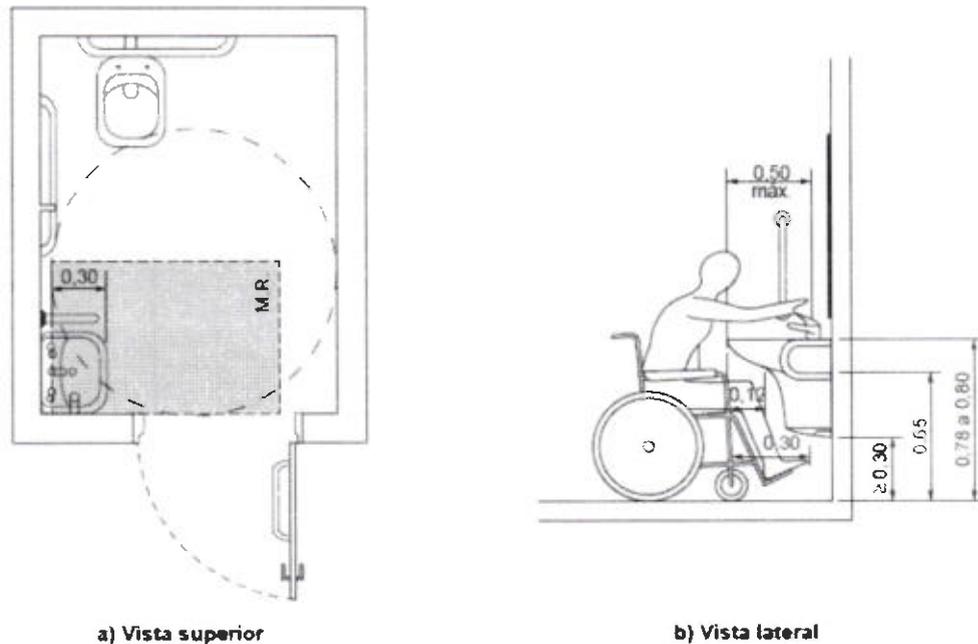


Figura 98 – Área de aproximação para uso do lavatório
Fonte desenho NBR 9050

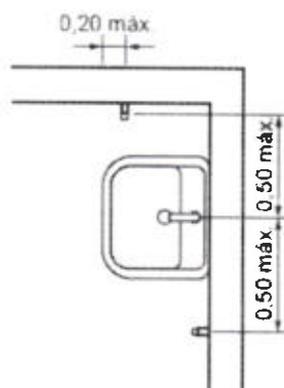


Figura 113 – Barra de apoio no lavatório – Vista superior
Fonte desenho NBR 9050

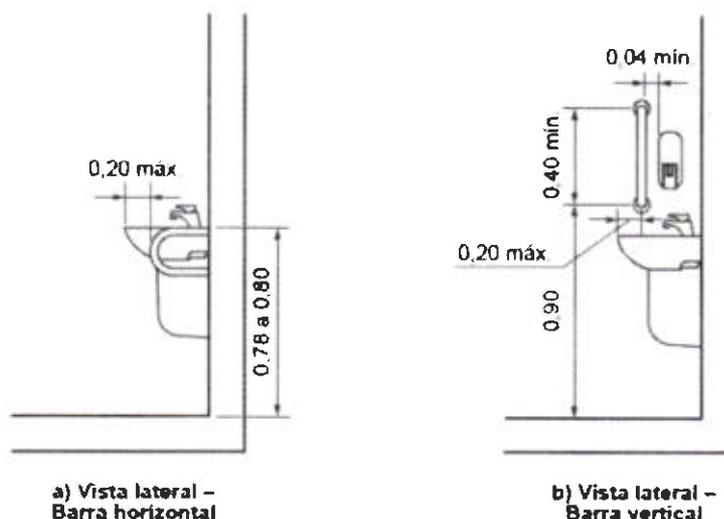


Figura 114 – Barra de apoio no lavatório – Vista lateral
Fonte desenho NBR 905

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

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

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

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

As barras de apoio dos lavatórios podem ser horizontais e verticais. Quando instaladas, devem ter uma barra de cada lado conforme exemplos ilustrados nas Figuras 113, 114 e garantir as seguintes condições:

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

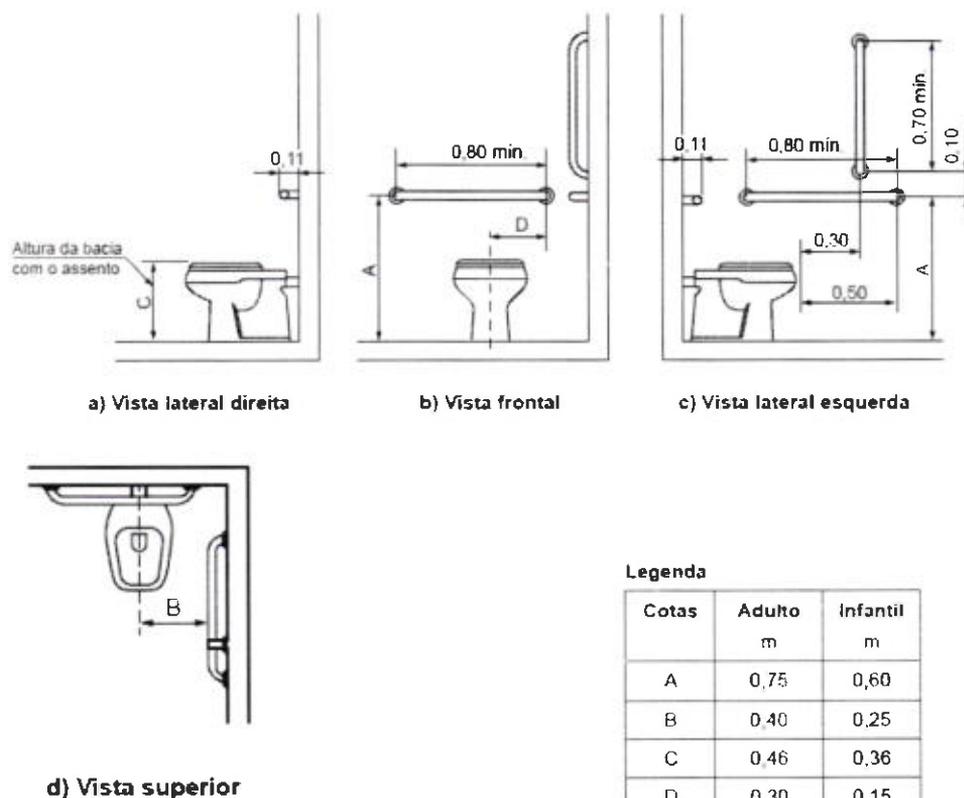
Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de Infraestrutura e Gerência de Manutenção Predial

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

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

Handwritten signature and initials in blue ink.

- 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.



Legenda

Cotas	Adupto 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.

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

11.5 – 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 (1½").

Fixação no piso com apoios verticais metálicos:

Os apoios serão em tubo industrial com 4 cm (1½") e = 2,25 mm, que serão soldados às sapatas de 10x10 cm tudo industrial e = 1/4" fixado ao piso através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabol.

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

- **Fornecimento e instalação de corrimão fixado na parede:**

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

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

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

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

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

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

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 $\varnothing 1\frac{1}{2}$ "; espessura da parede do tubo e = 2,25 mm.

Fixação em alvenarias:

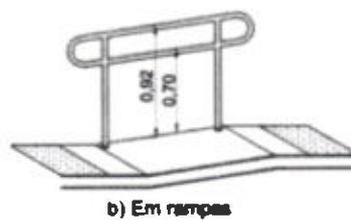
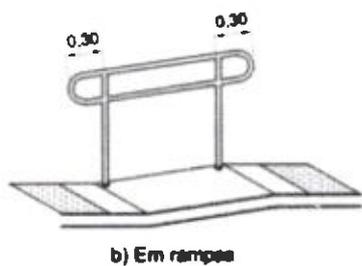
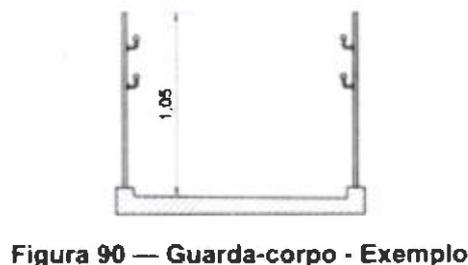
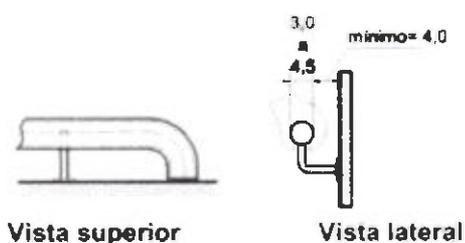
O corrimão será fixado através de solda em barra chata de $1\frac{1}{2}$ ", e = $\frac{1}{4}$ " de aço. O conjunto corrimão e barra chata será soldado em chapa de 290x70x30 mm de aço, que será parafusada na alvenaria através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabolt.

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

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

Os guarda-corpos serão em tubo industrial com diâmetro de 4 cm ($1\frac{1}{2}$ "). O fechamento do guarda-corpo será em vidro temperado 8 mm incolor ou barras circulares verticais $\varnothing \frac{1}{2}$ " 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 = $\frac{1}{4}$ " fixado ao piso através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabolt.



- Prolongamento do corrimão -

Altura dos corrimãos em rampas e escadas

12.0 - REVESTIMENTO

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

12.1 – Cerâmica 30x40cm:

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

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

Obs.:

- 1- Qualquer elemento cerâmico deverá ser assentado sobre o emboço curado (sempre que o cronograma permitir o tempo de cura será de no mínimo 7 dias). A parede deverá estar livre de infiltrações ou qualquer outro tipo de umidade.
- 2- O tamanho da cerâmica pode ser alterado no orçamento e/ou na compra do produto, caso haja dificuldade na aquisição da mesma, mas sempre respeitando as especificações deste memorial e acordo com o fiscal da obra.

13.0 - PAVIMENTAÇÃO/ PISO

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

13.1 - Camada Impermeabilizadora

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

13.2 - Concreto Desempenado:

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

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

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

13.4 - Granitina

Os ambientes identificados em projeto para este revestimento, serão pavimentados com granitina com 8mm de espessura (piso acabado), com juntas de dilatação plástica de 3x27mm, formando quadrado de 1,0 x 1,0m. A granitina deverá ser executada por pessoal técnico com capacidade comprovada, sendo que a

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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

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 Duroi (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 ditadas neste memorial.

13.5 – Piso Podotátil

Ladrilho Hidráulico - Sinalização tátil de alerta:

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

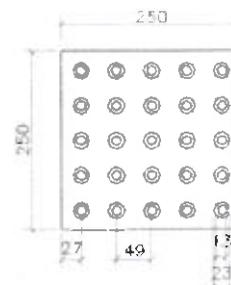
A sinalização tátil de alerta deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento nas seguintes situações:

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

Ladrilho Hidráulico - Sinalização tátil direcional:

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

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



Sinalização tátil de alerta modulação do piso

Dimensões do piso tátil de alerta

Memorial Descritivo de Reforma

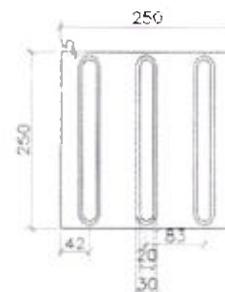
Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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

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



Dimensões do piso tátil direcional

Sinalização tátil direcional
modulação do piso

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

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

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

Recorte de piso com maquina:

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

Fechamento e recomposição de rasgos em piso:

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

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

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

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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

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

14.0 - PINTURA

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

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

PADRÃO DE CORES PARA PINTURA DAS UNIDADES ESCOLARES ESTADUAIS - 2019			
2 - UNIDADES ESCOLARES 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 = VERMIZ ACRÍLICO / QUANDO OS TIJOLOS APARENTES ESTIVEREM PICHADOS OU QUE SOFRERAM PINTURA ANTERIOR = TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	PARA O SEGUNDO CASO ACIMA, APLICAR COR AZUL LAGUNA - 16
02	ESTRUTURAS METÁLICAS (INCLUSIVE DE QUADRAS)	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	CINZA ESCURO - 504
03	ESQUADRIAS METÁLICAS (JANELAS, PORTAS E PORTINHAS), BRISES E SUAS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO, CORRIMÕES, GUARDA-CORPOS E CAIXA D'ÁGUA METÁLICA	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	AZUL FRANÇA - 519
04	TETO	TIPO:	TINTA LATEX PVA
		COR:	BRANCO NEVE - 100
05	PAREDES INTERNAS	TIPO:	QUANDO O ESTADO GERAL DOS TIJOLOS ESTIVEREM BONS E QUE NÃO SOFRERAM PINTURA ANTERIOR = VERMIZ ACRÍLICO / QUANDO OS TIJOLOS APARENTES ESTIVEREM PICHADOS OU QUE SOFRERAM PINTURA ANTERIOR = BARRADO APLICAR TINTA ESMALTE BRILHANTE E ACIMA DO BARRADO APLICAR TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	PARA O SEGUNDO CASO ACIMA, APLICAR BARRADO = COR BRANCO GELÓ - 501 / ACIMA DO BARRADO = COR BRANCO CELO - 101
06	ESTRUTURAS EM CONCRETO APARENTE (VIGAS E PILARES) E ELEMENTOS VAZADOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
		COR:	AZUL LAGUNA - 16
07	PORTÕES DE ENTRADA DE PESSOAS E VEÍCULOS	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	AZUL FRANÇA - 519
08	MURDS EXTERNOS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	EM GERAL AMARELO IPÉ - 145 (EVOLUTION ACRÍLICA FOSCO) - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA
09	MURETAS DE QUADRAS	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	AMARELO IPÉ - 145 (EVOLUTION ACRÍLICA FOSCO)
10	LETREIROS FAIXA EXTERNA REBOCADA (80 CM DE ALTURA) AO LADO DO PORTÃO PRINCIPAL	TIPO:	TINTA ACRÍLICA FOSCA
		COR:	AMARELO IPÉ - 145 (EVOLUTION ACRÍLICA FOSCO) - VER DETALHAMENTO DO MURO DE ENTRADA
11	LETREIROS: ESCRITO	TIPO:	TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE
		COR:	AZUL FRANÇA - 519
12	PISOS CIMENTADOS	TIPO:	TINTA PARA PISO, CASO OS PISOS JÁ SEJAM PINTADOS
		COR:	CINZA CHUMBO - 304
OBSERVAÇÕES:		1 - DETALHES DE FACHADA: UTILIZAR A MESMA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM 1 (PAREDES EXTERNAS);	
		2 - ESCOLAS PADRÕES 20GO SÉC XXI E 6 SALAS RURAL PERMANECER COM AS CORES ESPECIFICADAS NO PROJETO ORIGINAL;	
		3 - UTILIZADA REFERÊNCIA DE CORES DO CATALÓGO DE TINTAS DA MARCA LEINERTEX EM 08/01/2019	
		4 - É FACULTADO NA EXECUÇÃO, MEDIANTE APROVAÇÃO DA GERÊNCIA DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E/OU A GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL, A UTILIZAÇÃO DE MARCAS SIMILARES, DESDE QUE TENHA QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR À ESPECIFICADA COMO REFERÊNCIA.	

14.1 - Pintura de Grelhas

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

14.2 - Pintura da Estrutura Metálica

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

15.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

15.1 – Paisagismo

- Execução:

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

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

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

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

- Adubação:

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

- Irrigação:

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

- Conservação:

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

Na hipótese do prazo referido no item anterior conflitar com o estabelecido entre o Recebimento Provisório e o Recebimento Definitivo, caberá exclusivamente a Fiscalização dirimir a pendência, adotando solução que não acarrete nenhum prejuízo à AGETOP.

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

Superintendência de Infraestrutura – Gerência de Projetos de 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

17
[Handwritten signature]
99

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.

15.2 – Rebaixamento de calçada para travessia de pedestres

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

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

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

Para a regularização de piso (cimentado simples) o piso cimentado será obtido por sarrafeamento, 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

Memorial Descritivo de Reforma

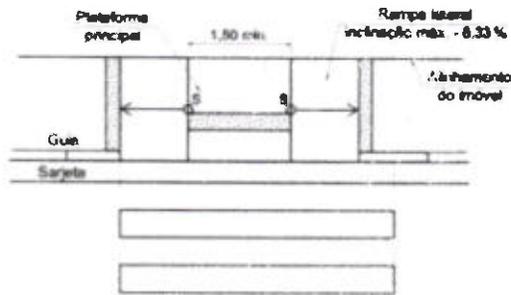
Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

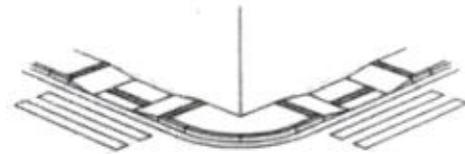
Av. Anhangüera, Nº 1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

cuidadosamente curada por 7 dias (conservando em permanente umidade). O cimentado deverá ter espessura de 25 mm.



Vista superior



Perspectiva

15.3 – Placa de inauguração

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

15.4 - Limpeza Final

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

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

16.0 - ENTREGA / RECEBIMENTO DA OBRA

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

17.0 - TÉCNICOS PELA ELABORAÇÃO

PROJETO DE ARQUITETURA DE REFORMA COM ESPECIFICAÇÃO:



ISADORA MARQUES WEBER
ARQUITETA E URBANISTA
CAU-GO: A148406-0

Goiânia, 13 de setembro de 2019.

**UNIDADE ESCOLAR: SUBSECRETARIA REGIONAL DE
EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA
ENDEREÇO: RUA R-17, Nº 53, SETOR OESTE
CIDADE: GOIÂNIA-GO
CRECE:GOIÂNIA-GO
ASSUNTO: REFORMA
DATA: 30/09/2019**

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ELÉTRICO BÁSICO

1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados na reforma das instalações elétricas da Subsecretaria Regional de Educação de Goiânia, Em específico serão descritas as normas, formas de execução e materiais necessários para adequação das instalações elétricas em baixa tensão.

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

2 – DISPOSIÇÕES GERAIS

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

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, ou seja, a obra deverá manter um padrão de limpeza aceitável. Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado para que seja mantido um alto padrão de qualidade na execução dos serviços contratados.

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

3 – SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

4 – INSTALAÇÕES:

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, Nº 1630, QD. 71 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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



4.1 ETAPA ELÉTRICA:

4.1.1. INSTALAÇÕES ELETRICAS

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR:

1. INSTALAR SUBESTAÇÃO DE 75,0 KVA, CONFORME PROJETADO.
2. SUBSTITUIR TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE TODOS OS BLOCOS, INSTALAR NOVAS CAIXAS, NOVOS DISJUNTORES E REALIZAR BALANCEAMENTO DE FASES.
3. REALIZAR REFORMA ELÉTRICA GERAL, CONFORME PROJETO.
4. REALIZAR MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE TODAS AS SALAS, SUBSTITUIR LÂMPADAS, REATORES, TOMADAS E INTERRUPTORES DANIFICADOS.
5. INSTALAR PONTOS DE ALIMENTAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO. OBRIGATÓRIO QUE OS CIRCUITOS SEJAM INDEPENDENTES E QUE A FIAÇÃO SEJA DE BITOLA MÍNIMA DE #4MM².
6. EMBUTIR TODA FIAÇÃO EXPOSTA, INSTALAR CIRCUITOS DE AR CONDICIONADO, UTILIZAR ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO E CONDULETES METÁLICOS.
7. OS CIRCUITOS DE AR CONDICIONADO FORAM DIMENSIONADOS PARA APARELHOS DE ATÉ 30000BTUS, PORTANTO NÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO PROJETISTA A INADEQUAÇÃO DO SISTEMA CASO SEJAM INSTALADOS EQUIPAMENTOS DE MAIOR POTÊNCIA.
8. CIRCUITOS PARA EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO DEVERÃO TER CONDUTORES TIPO FLEXÍVEL PVC 70°C #4MM².
9. CONDUTORES NÃO COTADOS CONSIDERAR FIO FLEXÍVEL 750V 70/C #2,5MM²
10. ELETRODUTOS NÃO COTADOS CONSIDERAR PVC RÍGIDO ANTICHAMA ¾"
11. NÃO SERÁ ACEITO DE FORMA ALGUMA A UTILIZAÇÃO DE MANGUEIRAS DE BORRACHA, PLÁSTICA E DUTOS DE ÁGUA FRIA COMO ELETRODUTOS. POIS TAIS MATERIAIS PODEM OCASIONAR RISCO DE COMBUSTÃO E PROPAGAÇÃO DE CHAMAS EM CASOS DE CURTO CIRCUITO.
12. IMPLANTAÇÃO DE DOIS BLOCOS PADRÃO SEDUC PÁTIO MULTIUSO, UMA COZINHA COM REFEITÓRIO E UM SANITÁRIO;

OBS: PARA QUALQUER ACRÉSCIMO OU SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS PRIMEIRAMENTE DEVERÁ SER CONSULTADO O FISCAL RESPONSÁVEL PELA OBRA E PROFISSIONAL ORÇAMENTISTA.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, Nº 1630, QD. 71 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

Materiais e Equipamentos:

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

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

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

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

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

FINALIDADE

O presente projeto trata-se de instalação de uma subestação ao tempo, trifásica de 75kVA 13,8kV/(380-220V) para atender a reforma da SUBSECRETARIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE CATALÃO na cidade de CATALÃO - GO. No local atualmente não existe subestação.

ALIMENTAÇÃO

A alimentação será feita através de ramal de distribuição AT 13,8kV a ser construído. Derivando da Rede CELG 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 - SUBESTACÃO

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

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 75kVA. 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 #50mm²,

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, Nº 1630, QD. 71 - Setor Leste Vila Nova - CEP: 74.643-010 - Goiânia - Goiás

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

sendo 1 condutor para cada fase com isolamento na cor preta e neutro deverá ser utilizado condutor com isolamento na cor azul claro. Todos condutores serão embutidos em eletroduto de PVC rígido, tipo pesado, Ø100mm (4") 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.

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

7 - MEDIÇÃO

A medição para faturamento da concessionária será feita através de medição indireta na Baixa Tensão, devendo ser ajustado o contrato de demanda para a nova carga instalada.

8 - PROTEÇÃO GERAL SOBRECORRENTE EM BAIXA TENSÃO:

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 5H.

A proteção do sub-ramal dos circuitos de distribuição (BT) será feita através de disjuntores termomagnéticos, com curva tipo "C", com proteção geral de 125A, com curva tipo "C", instalado em caixa apropriado conforme NTC-03 Rev.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 DE BAIXA TENSÃO:

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: poliméricos, ZnO, sem centelhadores, equipados com desligador automático, corrente nominal de descarga mínima de ≥ 25 kA, e máxima ≥ 60 kA, tensão nominal de 275V.

Os DPSs devem ser posicionados a montante do disjuntor geral, cada qual deve ser protegido na retaguarda por fusível Diazed retardado ou disjuntor termomagnético monopolar, ambos com corrente nominal 20 A e capacidade de interrupção compatível com o nível de curto-circuito existente no ponto de instalação.

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 10mm² 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 16mm² 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 CELG, com elo fusível 5H conforme NBR-8668/8124.

11 - PARA-RAIOS

Para a proteção do ramal de entrada e demais equipamentos elétricos da subestação, contra surtos de manobra e surtos atmosféricos, serão instalados na estrutura de entrada do ramal subterrâneo, junto aos terminais mufla de AT e também na chegada do ramal à subestação, conforme indicado no projeto, pára-raios do tipo polimérico, tensão nominal 12kV 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 254µm, ø16mm de espessura e 3.000mm de comprimento, fixadas às cordoalhas de cobre #35mm², 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 70°C, 0,6/1,0kV na cor verde, com bitolas conforme indica diagrama unifilar da S.E. (PRANCHA 03/03).

15 - CAIXA DE INSPECÃO 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 preta-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.

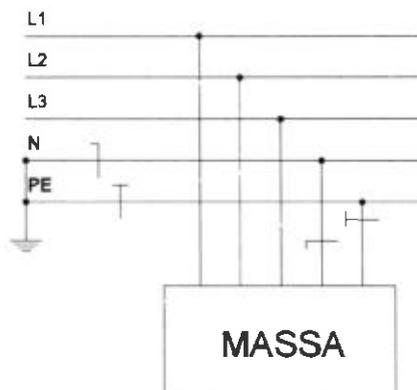
17 - ATERRAMENTO

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 (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 DESTIVAÇÃO 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;

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, N° 1630, QD. 71 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

- 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.

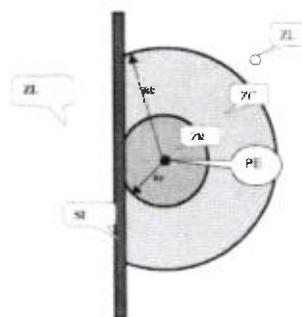
18.4 - RECOMENDAÇÕES DE RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS QUANTO AO ACESSO DE PESSOAS AOS COMPONENTES DAS INSTALAÇÕES

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.



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.

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).

Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, Nº 1630, QD. 71 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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

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

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

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

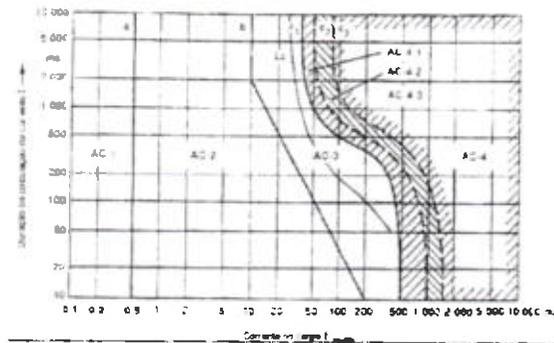
- De acordo com a tabela 1 da IEC/TS 60479-1, temos $ZT5\% = 1125\Omega$.

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.

18.5.1 – PROTEÇÃO SUPLETIVA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

$$L_{m\acute{a}x} = \frac{c \times U_o \times S\emptyset}{\rho \times (1 + m) \times I_a}$$

$L_{m\acute{a}x}$ = É o comprimento máximo do circuito terminal em (m);

$c = 0,6 \leq c \leq 1$ (Dependendo da distância da fonte), sendo geralmente adotado o valor 0,8;

U_o = tensão fase – neutro da instalação (V);

$S\emptyset$ = Seção nominal dos condutores fase em mm^2 ;

ρ = Resistividade do material condutor, $\Omega \times \text{mm}^2/\text{m}$, para cobre é $0,017 \Omega \times \text{mm}^2/\text{m}$;

I_a = Corrente em amperes, que garante a atuação do dispositivo de proteção num tempo máximo definido na tab.25 da NBR-5410-2004 ou na alínea “c”, subitem 5.1.2.2.4.1; Conforme IEC-60898, para disjuntor tipo “B”, O I_a é igual a 5 X I_n , para tipo “C” $I_a=10$ X I_n e para tipo “D” $I_a=20$ X I_n ;

m = Relação entre a seção do condutor fase e seção do condutor de proteção; sendo

$S_{\phi} = S_{PE} \rightarrow m = 1$ (Tabela 58 da NBR-5410-2004)

$S_{\phi}(mm^2)$	Disjuntor(A)	$I_a = 10 \times I_n$ (curva C)	$I_a = 5 \times I_n$ (Curva B)	$L_{max}(m)$	$L_n(m)$	Circ.
50	125	1250	625	138,039	46,110	QDG
6	32	320	160	97,059	2,440	QD-1
6	32	320	160	97,059	56,220	QD-QUADRA
4	15	150	75	138,039	10,480	QD-LAB INF
35	100	1000	500	181,176	20,940	QD-AC

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, 23 de setembro de 2019.

Thayane Ribeiro Lima

Thayane Ribeiro Lima
Engenheira Eletricista
CREA 1016497083/D-GO

Thayane Ribeiro Lima
CREA 1016497083/D-GO
Secretaria de Estado de Educação

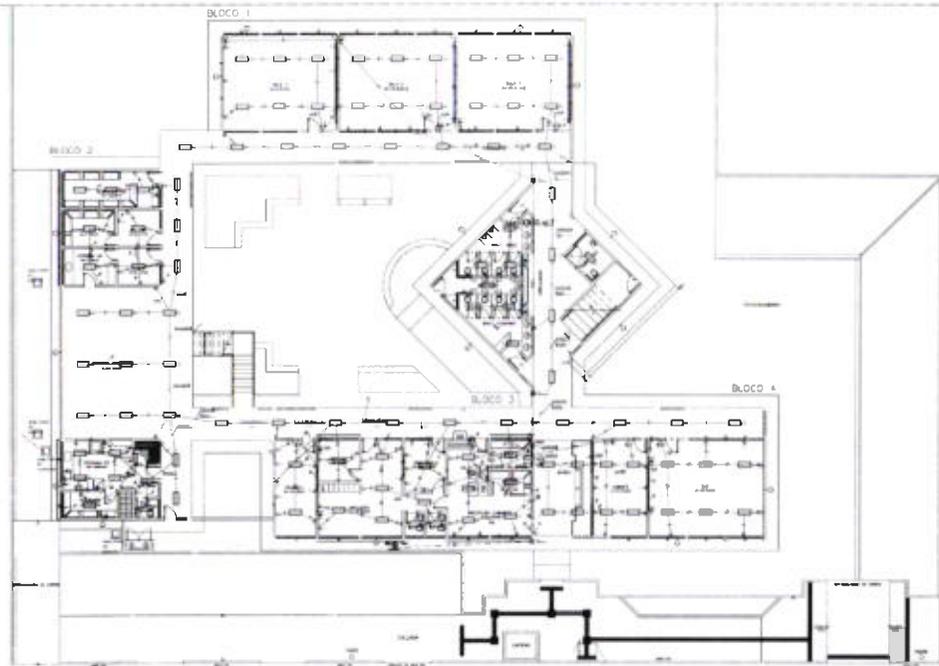
Memorial Descritivo de Reforma

Secretaria de Estado da Educação de Goiás

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

Av. Anhanguera, Nº 1630, QD. 71 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás

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



010 PLANTA DO
TÉRREO
ESC. 1:100

Legenda de Símbolos

1	[Símbolo]
2	[Símbolo]
3	[Símbolo]
4	[Símbolo]
5	[Símbolo]
6	[Símbolo]
7	[Símbolo]
8	[Símbolo]
9	[Símbolo]

Legenda de Símbolos

1	[Símbolo]
2	[Símbolo]
3	[Símbolo]
4	[Símbolo]
5	[Símbolo]

Legenda

[Símbolo]	Caixa de passagem
[Símbolo]	Conjunto 1 tomadas simples e tomadas a 1,20m do piso
[Símbolo]	Conjunto 2 tomadas simples e tomadas a 1,20m do piso
[Símbolo]	Entrada de serviço
[Símbolo]	Interruptor paralelo 2 tomadas a 1,20m do piso
[Símbolo]	Interruptor paralelo 3 tomadas a 1,20m do piso
[Símbolo]	Interruptor simples 2 tomadas a 1,20m do piso
[Símbolo]	Interruptor simples 3 tomadas a 1,20m do piso
[Símbolo]	Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
[Símbolo]	Refletor Externo 200W
[Símbolo]	Quadro de distribuição
[Símbolo]	Quadro geral de distribuição
[Símbolo]	Tomada alta a 1,60m do piso
[Símbolo]	Tomada baixa a 0,30m do piso
[Símbolo]	Tomada média a 1,20m do piso



010 PLANTA DO PRV SUPERIOR
ESC. 1:100



PLANTA DE SITUAÇÃO
Nº 101

- LEGENDA
- [Símbolo] - Lote de terreno
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de loteamento
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de desmembramento
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de incorporação
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de outorga onerosa
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de usucapião
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de desapropriação
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de alienação fiduciária
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de doação
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de herança
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de inventário
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de partilha
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em pagamento
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em garantia
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em fiança
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em penhor
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em hipoteca
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em usufruto
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em usufruto vitalício
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em usufruto temporário
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em usufruto por tempo determinado
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em usufruto por tempo indeterminado
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em usufruto por tempo determinado e por tempo indeterminado
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em usufruto por tempo determinado e por tempo indeterminado e por tempo determinado
 - [Símbolo] - Lote de terreno em processo de cessão em usufruto por tempo determinado e por tempo indeterminado e por tempo determinado e por tempo indeterminado

ESTÁGIO DE GRUPO
PROJETO DE REFORMA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Nº PROJETO: 010

CRE GOIÂNIA
REFORMA

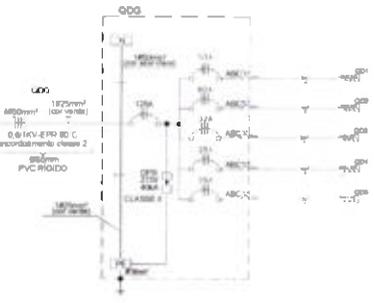
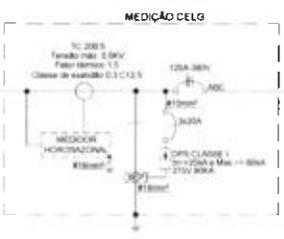
PROFESSOR RESPONSÁVEL: [Nome]

ALUNO RESPONSÁVEL: [Nome]

ELÉTRICO

1/3

SIT
[Assinatura]



CÁLCULO DE DEMANDA DAS INSTALAÇÕES

a - iluminação e tomadas
 Iluminação = 12 468W
 Tomadas = 18 500W
 Total = 30 968W

Para escolas e semelhantes 100% para os primeiros 12kW e 50% para o que exceder Tabela - 2 NTC 04 rev. 04 CELG-D
 $a = (12 000 \times 1 + 18 968 \times 0.5) = 21 484W,82 = 23 352VA$
 $a = 23,35kVA$

b - chuveiros e forno elétrico
 Chuveiro = 00 Tab 3 NTC-04 Rev 03 CELG-D
 Chuveiro = 0 kVA
 Forno Elétrico = 0 = 0kVA
 Lava louça = 0 = 0 kVA

c - ar condicionado = 28 Unidades
 $c = (43 800) \times 0,6270 \text{ 62} = 39 039VA$
 $c = 39,04kVA$

d - Motores = 0
 d = 0VA

$D = a + b + c + d = 62,39 kVA$

SUBETAÇÃO ADOTADA DE 75,0 kVA
 Obs: Fatores de Demanda obtidos na norma NTC-04 - ENEL

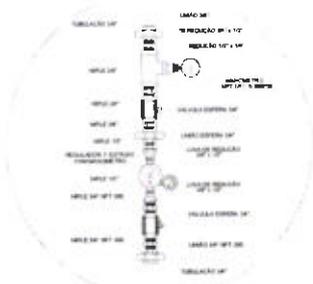
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
2

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

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

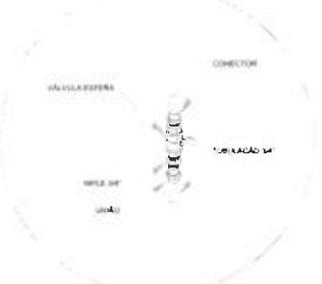
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85	



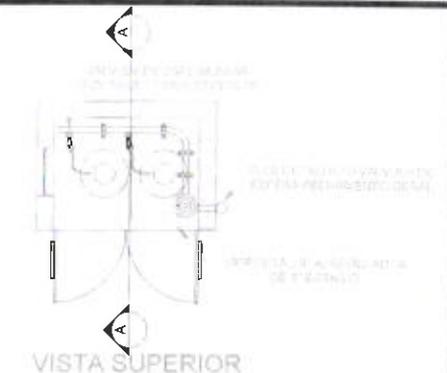
DETALHE A MONTAGEM DE REGULADOR DE PRESSÃO 1º ESTAGIO



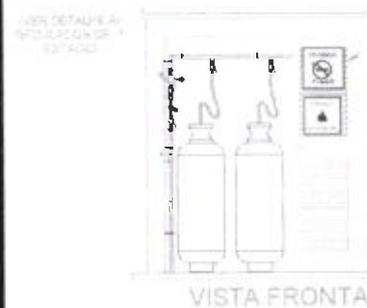
DETALHE B PONTO DE CONSUMO VINDO PELO PISO



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



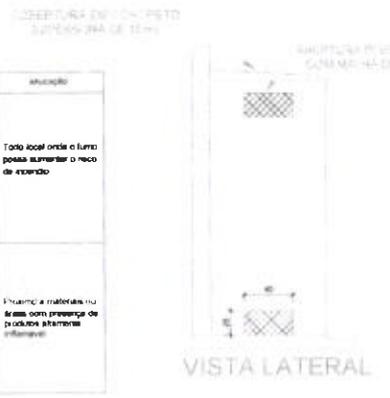
VISTA SUPERIOR



VISTA FRONTAL



DETALHE "D" REGULADOR DE 2º ESTAGIO INSTALADO NAS PAREDES PROXIMA AOS PONTO DE CONSUMO



VISTA LATERAL

-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

OBSERVAÇÕES GERAIS

- 01- A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,5 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM, E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR
- 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
- 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 NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE
- 06- A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO PORÕES, 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 SEQUITES CÍERES "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR"
- 10- É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTAGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA
- 11- AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO A 0,50 METROS 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, SERA ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PROPRIA 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 RÉCIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 3M DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE VEÍCULOS) E DE RAMPA DE ACESSO AO SUBSOLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4 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 EXPLOSAO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.5 DA NT 05/2000-CBMDF
- 17- OS RÉCIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 0M DE OUTROS DEPOSITOS DE INFLAMÁVEIS DE 15M DE DEPOSITO DE HIDROGENIO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.15 DA NBR 13523 DA ABNT
- 18- TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERA SER ENVELOPADA COM NO MÍNIMO 03 CENTIMETRO DE CONCRETO
- 19- FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

LEGENDA	EMBLEMA	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
1		Proibido fumar	Simbolo Circular Fundo branco Retângulo preto Faixa circular a barra vermelha vertical	Tanto local onde o fumo possa aumentar o risco de incendio
6		Cuidado Risco de incendio	Simbolo Triangular Fundo amarelo Retângulo preto Faixa triangular preto	Fluam e materiais liq. ou gas. com presença de produtos altamente inflamavel

DETALHES PADRÃO

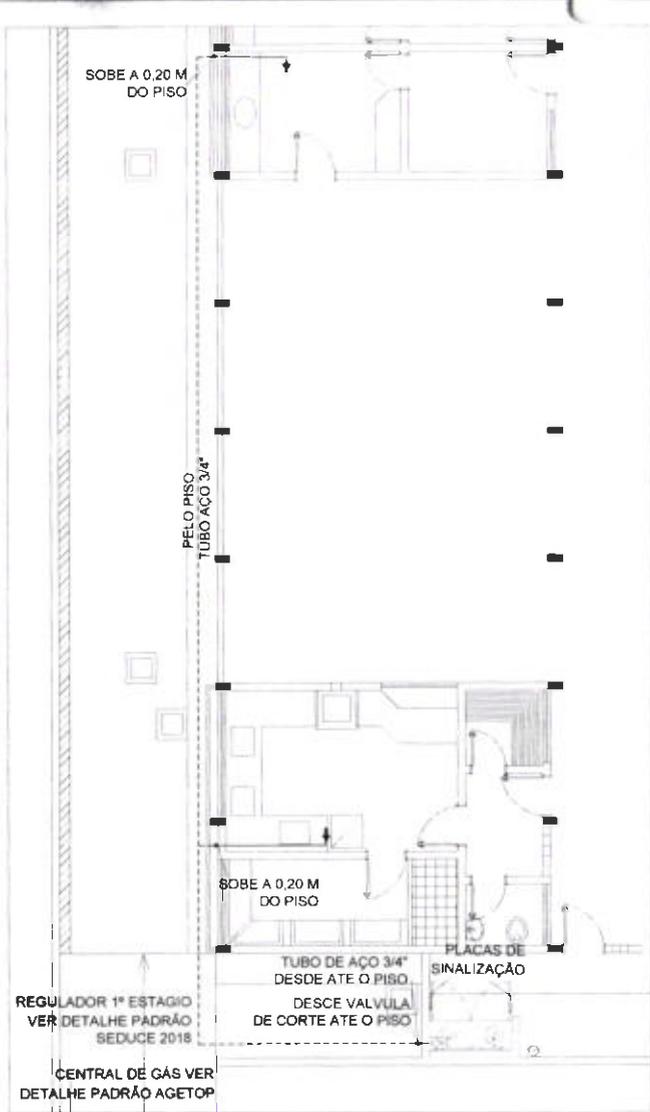
DESCRIÇÃO

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

DATA
ABR/18

FOLHA:
1/1

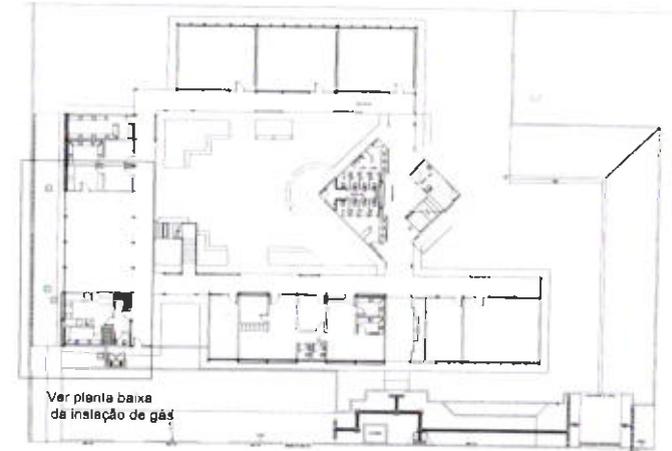
Handwritten signature and number '118' in blue ink.



Planta baixa - Instalação de Gás
Escala 1:100

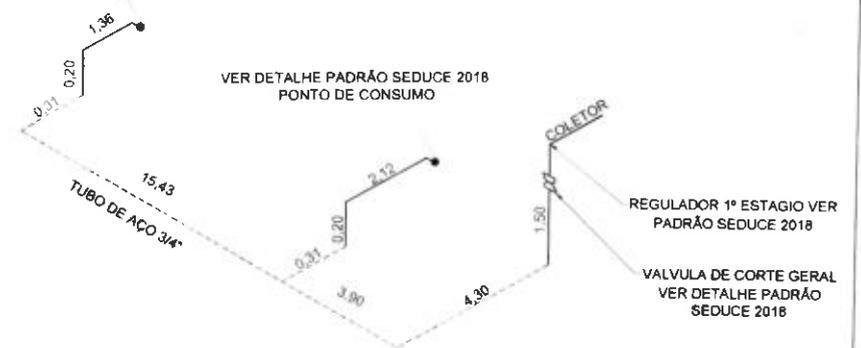
CODIGO	SIMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
1		Proibido fumar	Simbolo Circular Fundo branco Pictograma preto Fareo circular e barra diametral vermelhas	Todo local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado, Risco de Incêndio	Simbolo Triangular Fundo amarelo Pictograma preto Fareo triangular preto	Proximo a materiais ou áreas 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



Planta de situação - Instalação de Gás
Escala 1.500

VER DETALHE PADRÃO SEDUCE 2018
PONTO DE CONSUMO



ISOMÉTRICO DA REDE DE
DISTRIBUIÇÃO DE GLP
SEM ESCALA

- PONTO DE SUBIDA
- ⊖ PONTO DE DESCIDA
- ➔ PONTO DE CONSUMO

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



Projeto:
GÁS CANALIZADO

Área terreno: Descrição:
Instalação do Gás Canalizado
Composta por 2- P45

MUNICÍPIO: GOIÂNIA
ESCOLA: CRE GOIÂNIA
ENDEREÇO: RUA R-17, Nº53 - SETOR OESTE

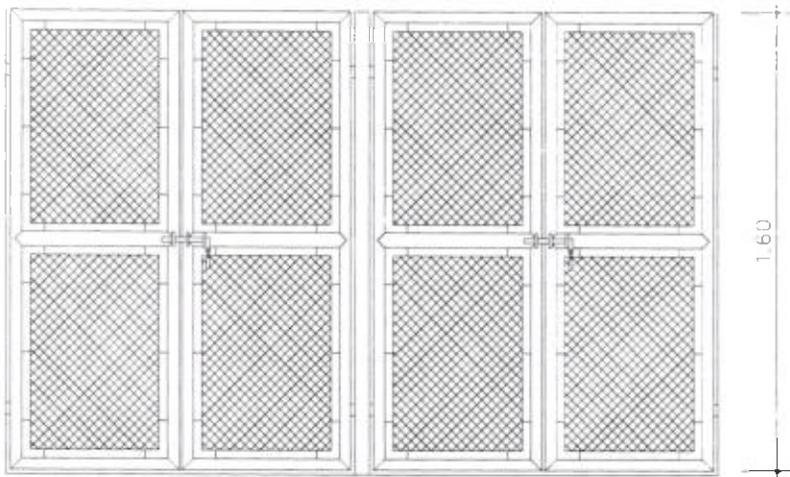
AUTOR: MICHELLY DE JESUS LIMA - ENGENHEIRA CIVIL - CREA 101782238/D-GO

Prop: Secretaria de Estado de Educação

Área Existente: 1.874,71M²
Data: 17/09/2019

Prancha:
01/01

119
[Handwritten signature]



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.

PORTÃO 2 VISTA
ESC. 1:25

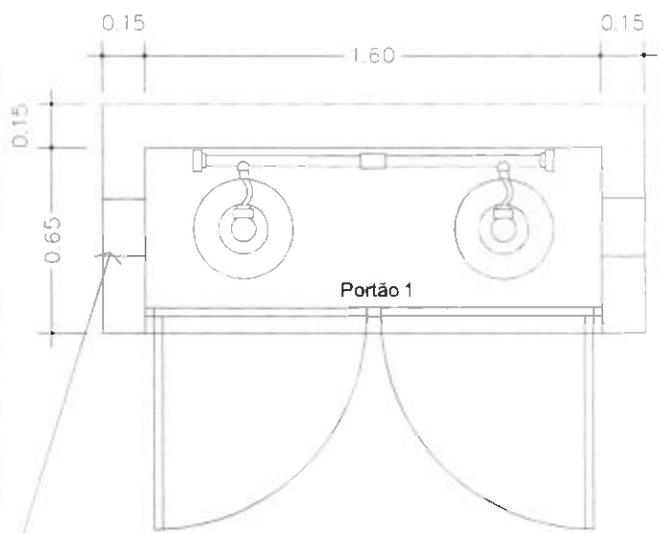
DISCRIMINAÇÃO

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	3.40	4.30

APLICAÇÃO

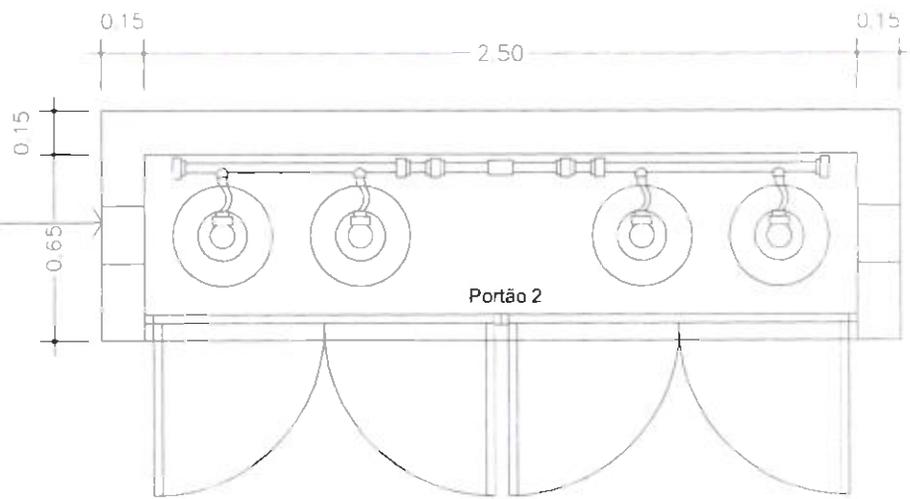
Funcional

- 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.



PLANTA
ESC. 1:25

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



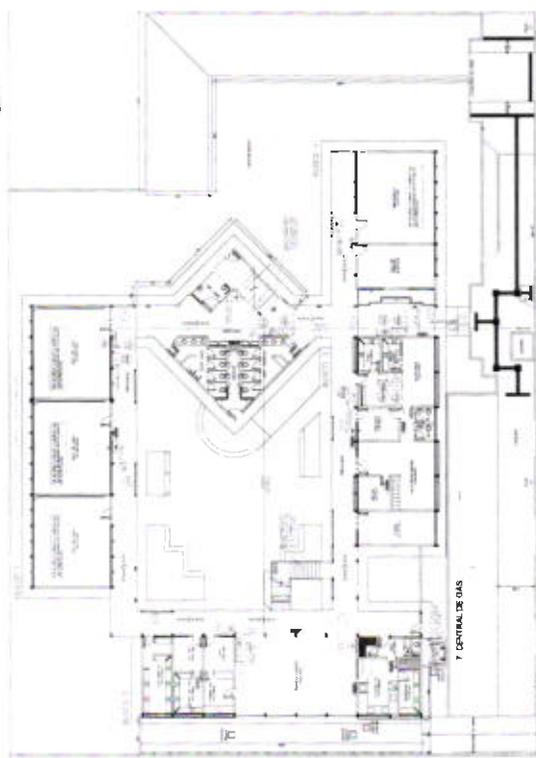
PLANTA
ESC. 1:25

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

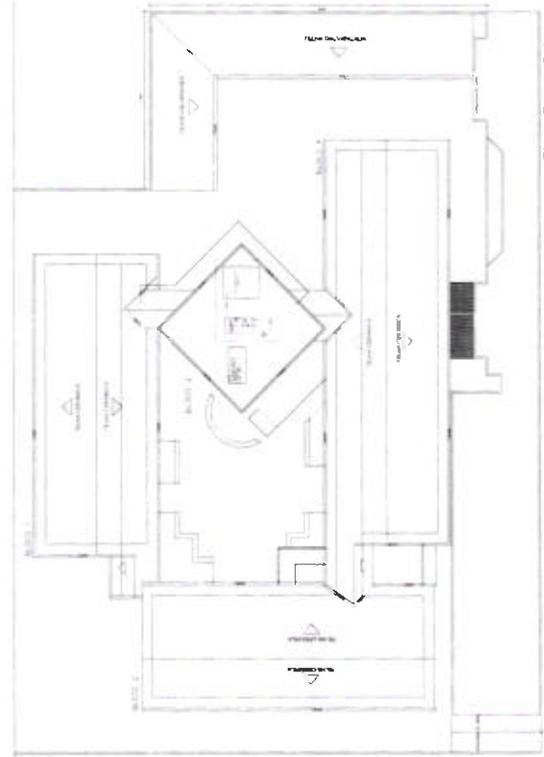


DETALHES PADRÃO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO:	FOLHA:
	CENTRAL DE GÁS CÓD: 091007 / 091009	C-1	24

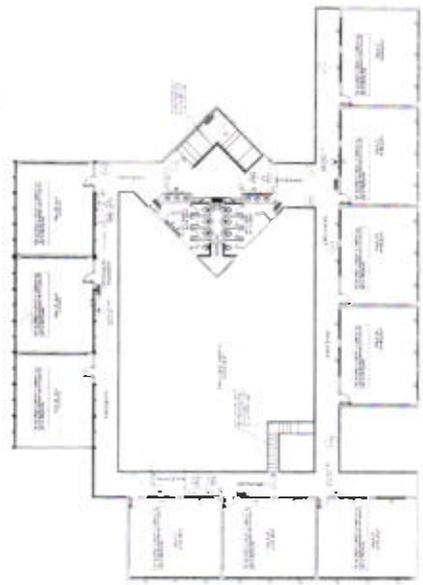
J. P. P.
120



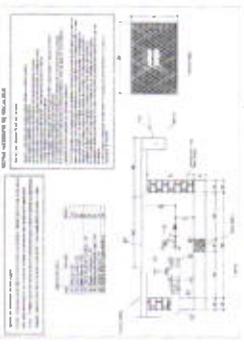
Planta Baixa - Térreo
Escala 1:150



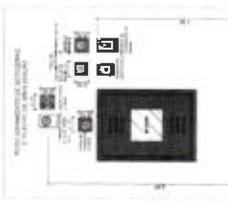
Planta Baixa - Cobertura
Escala 1:150



Planta Baixa - Superior
Escala 1:150



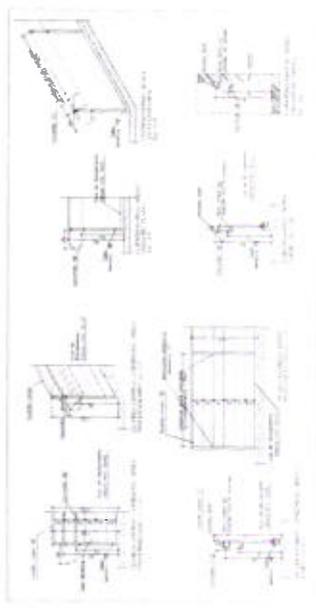
Detalhe de Registro de Passado
Sem Escala



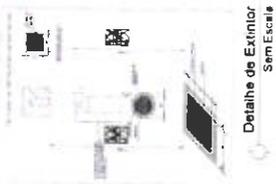
Detalhe da Caixa de hidrantes
Sem Escala



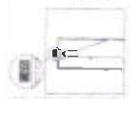
Detalhe da Caixa de hidrantes
Sem Escala



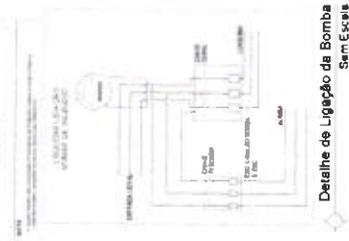
Detalhe de Guarda Corpo e Corrimão
Sem Escala



Detalhe de Exterior
Sem Escala



Detalhe de Placa de Sinalização
Sem Escala



Detalhe de Ligação da Bomba
Sem Escala

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
REPRESENTAÇÃO DE ARQUITETURA

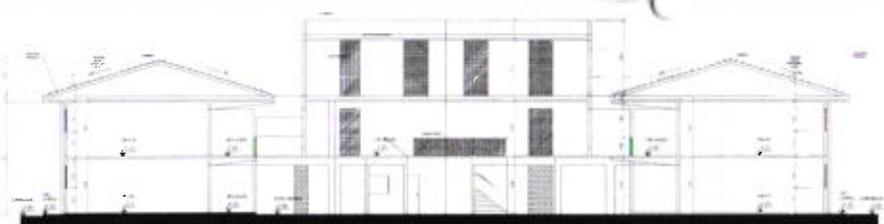
APROVADO

CRE GOIÂNIA
REFORMA

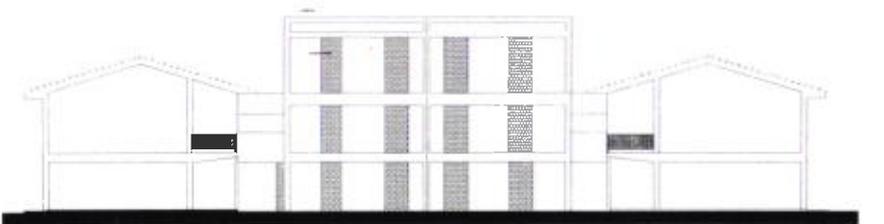
COMBATE A INCÊNDIO

01/02

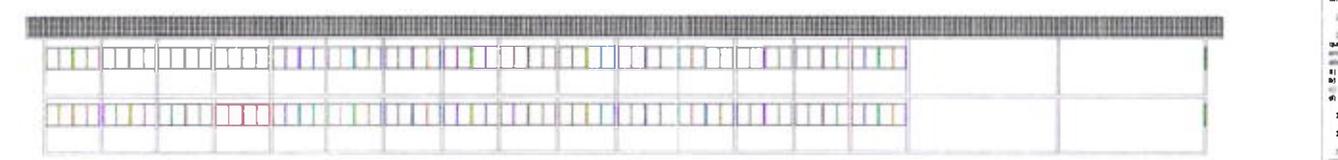
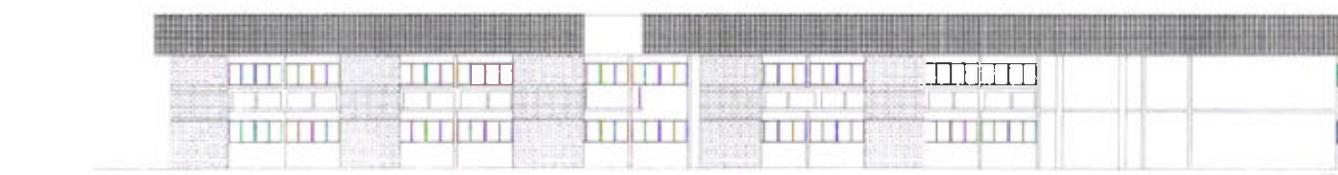
[Handwritten signature]
121.



Corte AA
Escala 1:100



VISTA 1
ESC 1/100



Notas Sobre Sistema de Proteção

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Estrutura de Concreto e Aço

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Estrutura de Concreto e Aço

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Segurança Estrutural nas Edificações

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Acesso de Veículos

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Exatidão de Medidas

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Sistema de Emergência

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Sistema de Proteção

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Sistema de Proteção

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

Notas Sobre Sistema de Proteção

1. O sistema de proteção contra incêndios deve ser projetado para garantir uma proteção eficaz de um edifício contra incêndios, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1.1. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira.
 - 1.2. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de combustão.
 - 1.3. A proteção de estruturas de aço, de concreto e de madeira contra a corrosão causada por produtos de corrosão.

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA

APROVADO

CRE GOIÂNIA
REFORMA

COMBATE A INCÊNDIO

Handwritten signatures and notes in blue ink.



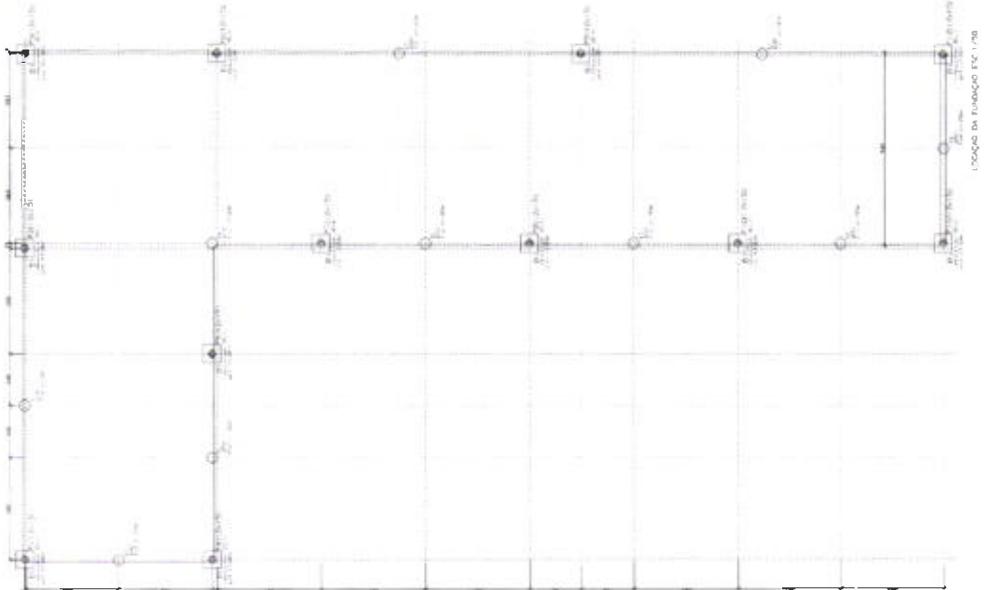
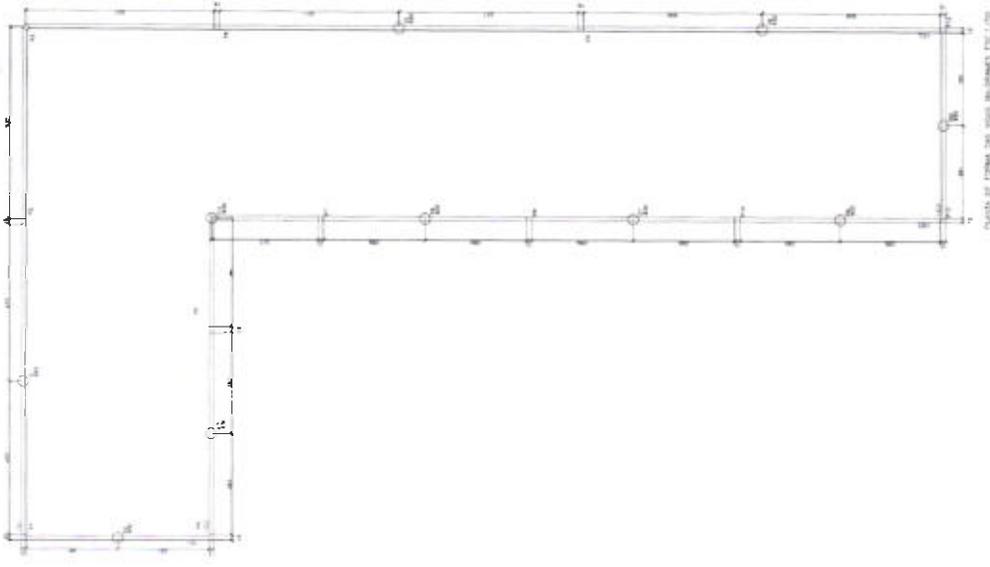
CONTROLLE DA EMPRESA
APROVADO: _____
SEM FUNDAMENTO

CRE COMINA

REFORMA

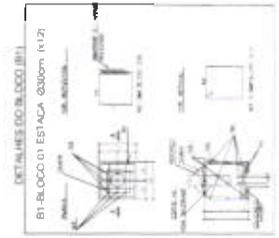
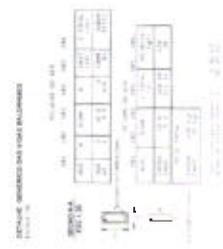
Projeto de Engenharia Civil
Estrutura de Concreto Armado
Projeto de Engenharia Civil
Estrutura de Concreto Armado

ESTRUTURA

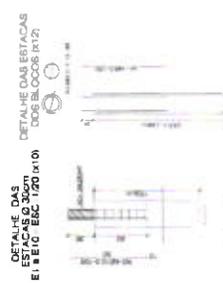


RESUMO GERAL DO PROJETO	
Área Total	1200,00 m²
Área Útil	800,00 m²
Área Coberta	400,00 m²
Volume	1200,00 m³
Altura Máxima	10,00 m
Perímetro	120,00 m

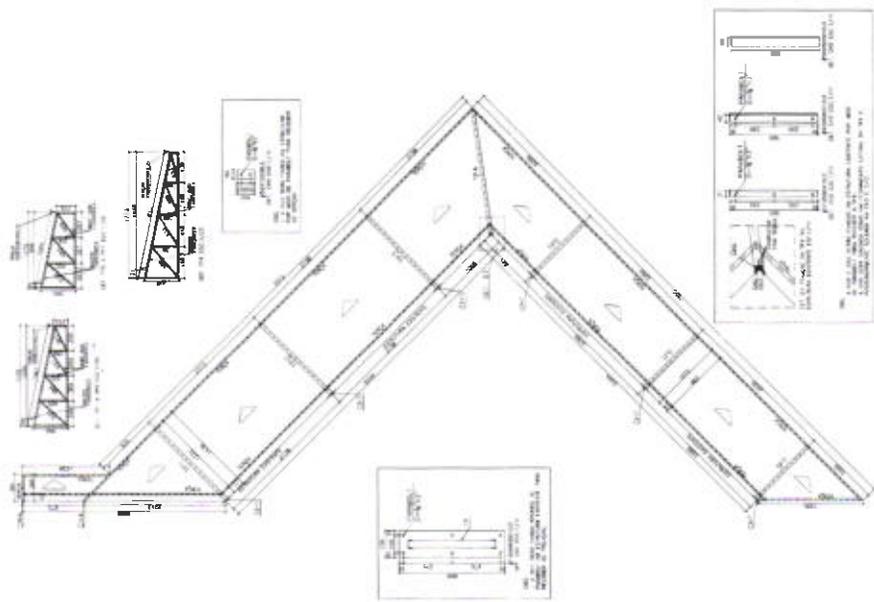
MANEJO DE MATERIAIS	
Concreto	1200,00 m³
Armadura	120,00 t
Formas	1200,00 m²
Outros	120,00 m³



LISTA DE MATERIAIS		
Item	Quantidade	Unidade
1	1200,00	m³
2	120,00	t
3	1200,00	m²
4	120,00	m³



Handwritten signature and the number '123' in blue ink.

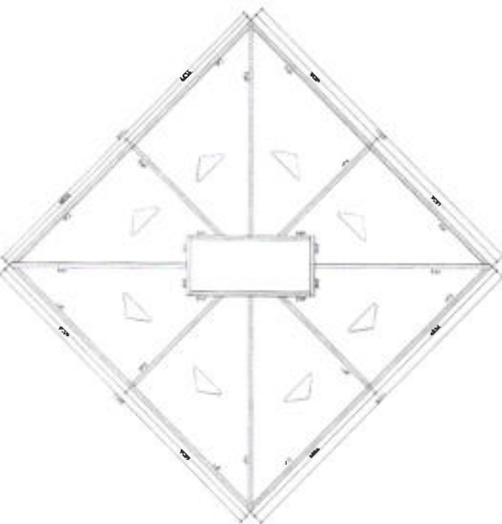


PLANTA DE MONTAGEM GERAL DA COBERTURA ESC / 25

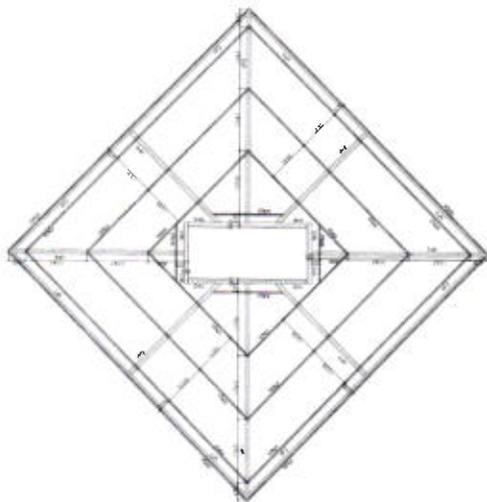
NOTAS:
 1- AVALIAR O COMPORTAMENTO DO SISTEMA DE TRUSS PARA O TIPO DE CARGAS E VENTOS APLICADOS.
 2- VERIFICAR O TIPO DE CARGAS E VENTOS APLICADOS.
 3- VERIFICAR O TIPO DE CARGAS E VENTOS APLICADOS.
 4- VERIFICAR O TIPO DE CARGAS E VENTOS APLICADOS.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Truss	1	m	10000	10000
2	Purlin	1	m	5000	5000
3	Bracing	1	m	2000	2000
4	Other	1	m	1000	1000
TOTAL					18000

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Truss	1	m	10000	10000
2	Purlin	1	m	5000	5000
3	Bracing	1	m	2000	2000
4	Other	1	m	1000	1000
TOTAL					18000



PLANTA DE MONTAGEM DE TIPO DE COBERTURA ESC / 25



PLANTA DE MONTAGEM DE TIPO DE COBERTURA ESC / 25



DET. VPI C, VPI2 ESC / 25

DET. VPI3 ESC / 25

DET. VPI4 ESC / 25

DET. VPI5 ESC / 25

DET. VPI6 ESC / 25

DET. VPI7 ESC / 25

DET. VPI8 ESC / 25



DET. VPI9 ESC / 25

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Truss	1	m	10000	10000
2	Purlin	1	m	5000	5000
3	Bracing	1	m	2000	2000
4	Other	1	m	1000	1000
TOTAL					18000

NOTAS:
 1- AVALIAR O COMPORTAMENTO DO SISTEMA DE TRUSS PARA O TIPO DE CARGAS E VENTOS APLICADOS.
 2- VERIFICAR O TIPO DE CARGAS E VENTOS APLICADOS.
 3- VERIFICAR O TIPO DE CARGAS E VENTOS APLICADOS.
 4- VERIFICAR O TIPO DE CARGAS E VENTOS APLICADOS.



ESTADO DE GOIÁS
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONTROLE DE QUALIDADE
 PROJETO: / /
 DATA: / /

CRE 0007114

REFORMA

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Truss	1	m	10000	10000
2	Purlin	1	m	5000	5000
3	Bracing	1	m	2000	2000
4	Other	1	m	1000	1000
TOTAL					18000

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

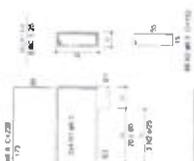
ESTRUTURA

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Handwritten signature and the number 125.

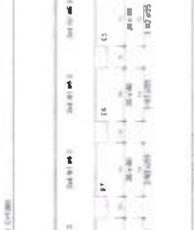
Relatório de Iço

ACD	N	Quant	Unid	Valor	Valor Total
000	1	1	1	1	1
000	2	1	1	1	1
000	3	1	1	1	1
000	4	1	1	1	1
000	5	1	1	1	1
000	6	1	1	1	1
000	7	1	1	1	1
000	8	1	1	1	1
000	9	1	1	1	1
000	10	1	1	1	1
000	11	1	1	1	1
000	12	1	1	1	1
000	13	1	1	1	1
000	14	1	1	1	1
000	15	1	1	1	1
000	16	1	1	1	1
000	17	1	1	1	1
000	18	1	1	1	1
000	19	1	1	1	1
000	20	1	1	1	1
000	21	1	1	1	1
000	22	1	1	1	1
000	23	1	1	1	1
000	24	1	1	1	1
000	25	1	1	1	1
000	26	1	1	1	1
000	27	1	1	1	1
000	28	1	1	1	1
000	29	1	1	1	1
000	30	1	1	1	1
000	31	1	1	1	1
000	32	1	1	1	1
000	33	1	1	1	1
000	34	1	1	1	1
000	35	1	1	1	1
000	36	1	1	1	1
000	37	1	1	1	1
000	38	1	1	1	1
000	39	1	1	1	1
000	40	1	1	1	1
000	41	1	1	1	1
000	42	1	1	1	1
000	43	1	1	1	1
000	44	1	1	1	1
000	45	1	1	1	1
000	46	1	1	1	1
000	47	1	1	1	1
000	48	1	1	1	1
000	49	1	1	1	1
000	50	1	1	1	1
000	51	1	1	1	1
000	52	1	1	1	1
000	53	1	1	1	1
000	54	1	1	1	1
000	55	1	1	1	1
000	56	1	1	1	1
000	57	1	1	1	1
000	58	1	1	1	1
000	59	1	1	1	1
000	60	1	1	1	1
000	61	1	1	1	1
000	62	1	1	1	1
000	63	1	1	1	1
000	64	1	1	1	1
000	65	1	1	1	1
000	66	1	1	1	1
000	67	1	1	1	1
000	68	1	1	1	1
000	69	1	1	1	1
000	70	1	1	1	1
000	71	1	1	1	1
000	72	1	1	1	1
000	73	1	1	1	1
000	74	1	1	1	1
000	75	1	1	1	1
000	76	1	1	1	1
000	77	1	1	1	1
000	78	1	1	1	1
000	79	1	1	1	1
000	80	1	1	1	1
000	81	1	1	1	1
000	82	1	1	1	1
000	83	1	1	1	1
000	84	1	1	1	1
000	85	1	1	1	1
000	86	1	1	1	1
000	87	1	1	1	1
000	88	1	1	1	1
000	89	1	1	1	1
000	90	1	1	1	1
000	91	1	1	1	1
000	92	1	1	1	1
000	93	1	1	1	1
000	94	1	1	1	1
000	95	1	1	1	1
000	96	1	1	1	1
000	97	1	1	1	1
000	98	1	1	1	1
000	99	1	1	1	1
000	100	1	1	1	1



RESUMO DO IÇO

ACD	QTD	QTD TOTAL	QTD TOTAL x VALOR	VALOR TOTAL
000	1	1	1	1
000	2	1	1	1
000	3	1	1	1
000	4	1	1	1
000	5	1	1	1
000	6	1	1	1
000	7	1	1	1
000	8	1	1	1
000	9	1	1	1
000	10	1	1	1
000	11	1	1	1
000	12	1	1	1
000	13	1	1	1
000	14	1	1	1
000	15	1	1	1
000	16	1	1	1
000	17	1	1	1
000	18	1	1	1
000	19	1	1	1
000	20	1	1	1
000	21	1	1	1
000	22	1	1	1
000	23	1	1	1
000	24	1	1	1
000	25	1	1	1
000	26	1	1	1
000	27	1	1	1
000	28	1	1	1
000	29	1	1	1
000	30	1	1	1
000	31	1	1	1
000	32	1	1	1
000	33	1	1	1
000	34	1	1	1
000	35	1	1	1
000	36	1	1	1
000	37	1	1	1
000	38	1	1	1
000	39	1	1	1
000	40	1	1	1
000	41	1	1	1
000	42	1	1	1
000	43	1	1	1
000	44	1	1	1
000	45	1	1	1
000	46	1	1	1
000	47	1	1	1
000	48	1	1	1
000	49	1	1	1
000	50	1	1	1
000	51	1	1	1
000	52	1	1	1
000	53	1	1	1
000	54	1	1	1
000	55	1	1	1
000	56	1	1	1
000	57	1	1	1
000	58	1	1	1
000	59	1	1	1
000	60	1	1	1
000	61	1	1	1
000	62	1	1	1
000	63	1	1	1
000	64	1	1	1
000	65	1	1	1
000	66	1	1	1
000	67	1	1	1
000	68	1	1	1
000	69	1	1	1
000	70	1	1	1
000	71	1	1	1
000	72	1	1	1
000	73	1	1	1
000	74	1	1	1
000	75	1	1	1
000	76	1	1	1
000	77	1	1	1
000	78	1	1	1
000	79	1	1	1
000	80	1	1	1
000	81	1	1	1
000	82	1	1	1
000	83	1	1	1
000	84	1	1	1
000	85	1	1	1
000	86	1	1	1
000	87	1	1	1
000	88	1	1	1
000	89	1	1	1
000	90	1	1	1
000	91	1	1	1
000	92	1	1	1
000	93	1	1	1
000	94	1	1	1
000	95	1	1	1
000	96	1	1	1
000	97	1	1	1
000	98	1	1	1
000	99	1	1	1
000	100	1	1	1



RESUMO DO IÇO

ACD	QTD	QTD TOTAL	QTD TOTAL x VALOR	VALOR TOTAL
000	1	1	1	1
000	2	1	1	1
000	3	1	1	1
000	4	1	1	1
000	5	1	1	1
000	6	1	1	1
000	7	1	1	1
000	8	1	1	1
000	9	1	1	1
000	10	1	1	1
000	11	1	1	1
000	12	1	1	1
000	13	1	1	1
000	14	1	1	1
000	15	1	1	1
000	16	1	1	1
000	17	1	1	1
000	18	1	1	1
000	19	1	1	1
000	20	1	1	1
000	21	1	1	1
000	22	1	1	1
000	23	1	1	1
000	24	1	1	1
000	25	1	1	1
000	26	1	1	1
000	27	1	1	1
000	28	1	1	1
000	29	1	1	1
000	30	1	1	1
000	31	1	1	1
000	32	1	1	1
000	33	1	1	1
000	34	1	1	1
000	35	1	1	1
000	36	1	1	1
000	37	1	1	1
000	38	1	1	1
000	39	1	1	1
000	40	1	1	1
000	41	1	1	1
000	42	1	1	1
000	43	1	1	1
000	44	1	1	1
000	45	1	1	1
000	46	1	1	1
000	47	1	1	1
000	48	1	1	1
000	49	1	1	1
000	50	1		

NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA – GEPI

UNIDADE: COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA

CIDADE: GOIÂNIA

CRE: GOIÂNIA

OBRA: REFORMA

ASSUNTO: NOTA EXPLICATIVA DA ESCOLHA DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESONERADA OU ONERADA

Para a obra de Reforma da Coordenação Regional de Educação de Goiânia, foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas DESONERADA e ONERADA. Foram utilizados como referência os preços publicados pela AGETOP e SINAPI ou aqueles constantes das composições de custos unitários elaboradas pela Secretaria de Estado de Educação.

Após a elaboração das planilhas, verifica-se que a **DESONERADA é a mais vantajosa**.

Goiânia, 18 de novembro de 2019.

Atenciosamente,


Elder Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18.503/D-GO

Elder Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18.503/D-GO

*ART. 3 DA LEI 8666/93



127

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

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLESINICIAL
INDIVIDUAL

8973018

Documento sem validade legal - apenas para conferência de dados**Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:**

Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 48. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 50. A falta do RRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável, sem prejuízo da responsabilização pessoal pela violação ética e da obrigatoriedade da paralisação do trabalho até a regularização da situação, à multa de 300% (trezentos por cento) sobre o valor da Taxa de RRT não paga corrigida, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: ISADORA MARQUES WEBER

Registro Nacional: A148406-0

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: SECRETARIA DE EDUCACAO, CULTURA E ESPORTE

Documento de identificação: 01409705000120

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: **R\$ 0,00**

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 14/11/2019

Data de Início: 03/02/2020

Previsão de término: 15/06/2020

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA Rua R-17, n 53 ? Setor Oeste

Nº:

Complemento:

Bairro: SETOR OESTE

UF: GO CEP: 74125170 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: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 1.874,81

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

5. DESCRIÇÃO

Projeto Arquitetônico e combate de incêndio para reforma do COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA.

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 serem verdadeiras as informações acima.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE

Documento de identificação: 01409705000120

ISADORA MARQUES WEBER

CPF: 753.604.381-34

RASCUNHO



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020190232234

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

PAULO RORATO DORNELLA

RNP: 1014511780

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Registro: 1014511780D-GO

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

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

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

Avenida Anhanguera, Nº SN

Bairro: Setor Leste Vila Nova

CEP: 74643-010

Quadra: SQ Lote: SL

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

E-Mail:

Fone: (62)32013148

Contrato: 01

Celebrado em: 04/11/2019

Valor Obra/Serviço R\$: 200,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua R 17, Nº 53

Bairro: Setor Oeste

CEP: 74125-170

Quadra: SQ Lote: SL

Complemento:

Cidade: Goiânia-GO

Data de Início: 01/11/2019

Previsão término: 14/11/2019

Coordenadas Geográficas: -16.6855309,-49.275588599

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **CRE GOIÂNIA**

CPF/CNPJ: **03.766.480/0001-94**

E-Mail:

Fone (62) 32013148

Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO

PROJETO ESTRUTURA CONCRETO ARMADO

Quantidade

Unidade

PROJETO ESTAQUEAMENTO

22,80

METROS

PROJETO ESTRUTURA METALICA

22,80

METROS

PROJETO ESTRUTURA CONCRETO ARMADO

192,57

METROS QUADRADOS

PROJETO FUNDACOES PROFUNDAS

192,57

METROS QUADRADOS

PROJETO ESTRUTURA METALICA

94,28

METROS QUADRADOS

PROJETO ESTRUTURA METALICA

16,90

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

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Informações

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

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

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

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



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



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____

PAULO RORATO DORNELLA - CPF: 898.493.021-00

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ:
01 409 705/0001-20

Valor da ART: 85,96

Registrada em
07/11/2019

Valor Pago
R\$ 0,00

Nosso Numero

Situação
Registrada/OK

Não possui
Livro de Ordem

Não Possui CAT



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

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020190238476

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico						
ELDER ALEXANDRE DE OLIVEIRA MANCINI						
Título profissional: Engenheiro Civil, Tecnólogo em Construção Civil - Edificações	RNP: 1009477510 Registro: 18503/D-GO					
Órgão Público: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - Registro CREA-GO: 089P						
2. Dados do Contrato						
Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO Avenida Anhanguera, Nº 1630 Quadra 71 Lote 00 Complemento	Bairro: Setor Leste Vila Nova Cidade: Goiânia-GO CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20 CEP: 74643-010 Fone: (62)32013148					
Contrato: 0 Celebrado em: 18/11/2019	Valor Obra/Serviço R\$: 0,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público					
Ação institucional: Órgão Público						
3. Dados da Obra/Serviço						
Rua R 17, Nº 53 Quadra 00 Lote 00 Complemento	Bairro: Setor Oeste Cidade: Goiania-GO CEP: 74125-170					
Data de Início: 18/11/2019 Previsão término: 18/02/2020	Coordenadas Geográficas: -16.6855309,-49.275588599					
Finalidade: Escolar Proprietário: COORDENAÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÂNIA	CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20 Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público					
E-Mail:	Fone: (62) 32013148					
4. Atividade Técnica						
ATUACAO ORÇAMENTO EDIFÍCIO DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS <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. Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART</i>						
Quantidade: 1 Unidade: 874,71 METROS QUADRADOS						
5. Observações						
UNIDADE: Coordenação Regional de Educação de Goiânia CRE: Goiânia OBRA: Reforma						
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	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	 CREA-GO www.creago.org.br atendimento@creago.org.br Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277					
Declaro serem verdadeiras as informações acima Local _____ de _____ de _____ Elder Alexandre de Oliveira Mancini - CPF: 992.809.811-53 SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 01.409.705/0001-20						
Valor da ART: R\$ 85,96	Registrada em: 18/11/2019	Valor Pago: R\$ 0,00	Nosso Numero	Situação: Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT

Elder Alexandre de Oliveira Mancini
Engenheiro Civil
CREA 18.503/D-GO

[Handwritten signature]
131