

PROCESSO Nº 145/2018
TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2018
EDITAL Nº. 119/2018

PREÂMBULO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ**, através da Comissão Municipal de Licitações, constituída pelo Decreto nº 1927/2018, de 25 de setembro de 2018, FAZ SABER a todos os interessados que a Prefeitura Municipal de Tarumã, com sede na Rua Aroeira, 482, Vila das Árvores, telefone/fax (0XX18) 3373 - 4500, atendendo à Requisição de Compra emitida pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo, torna público aos interessados que fará realizar Licitação, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, nos termos das diretrizes contidas na Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e posteriores alterações, Lei Complementar 123/2006, bem como pelas condições estabelecidas neste Edital de **Tomada de Preços**, objetivando a Contratação de empresa especializada em engenharia civil para remodelação de acesso e fluxo da Escola Municipal Gilberto Lex, conforme as especificações contidas nos anexos, cláusulas descritas na Minuta de Contrato, projetos e planilhas, anexos a este edital, que são partes integrantes deste, com recebimento dos envelopes nº I – “HABILITAÇÃO” (Documentação) e nº II – “PROPOSTA COMERCIAL” nos dias úteis no horário de expediente, das 8h30min às 16h00min, e **até às 09h00min. do dia 08 de Novembro de 2018.**

DO OBJETO

1.1. Esta Tomada de Preços tem como objeto a **Contratação de empresa especializada em engenharia civil para remodelação de acesso e fluxo da Escola Municipal Gilberto Lex**, conforme descrição contida nos ANEXOS, Memorial Descritivo e Cláusulas Descritas na Minuta de Contrato, deste edital.

DA VISITA TÉCNICA

1.2. A Visita Técnica será realizada até o **dia 08 de novembro de 2018**, das 08h30min. às 16h00min., **mediante agendamento prévio** junto a Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos, sito Rua Aroeira, 483 – Vila das Árvores – Tarumã – SP ou pelo telefone (18) 3373-4507.

DAS MICRO-EMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

1.3.1 - Para obter os benefícios da Lei Complementar nº. 123/06, a qualidade de microempresa ou empresa de pequeno porte deverá requerer por expresse, no termos do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/06, bem como apresentar **CERTIDÃO DA JUNTA COMERCIAL ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas**, conforme o caso.

1.3.2. Para se enquadrar na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, a sociedade empresária, a sociedade simples e o empresário a que se refere o artigo 966 da Lei n.º 10.406/02, devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, deverão cumprir as disposições do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123/06, além de, não incorrer em nenhuma das exceções contidas nos incisos I a X do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123/06.

1.3.3. Ficam desde já advertidos os licitantes que a prática de qualquer ato no sentido de admitir que sua entidade empresarial é empresa de pequeno porte ou microempresa a fim de obter tratamento diferenciado no certame, quando não se enquadrar nos termos do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123/06, ou quando estiver inserida nas situações

elencadas nos incisos I a X do §4º do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123/06, constitui fraude à realização de ato do procedimento licitatório, sujeitando o infrator às penalidades previstas no artigo 93 da Lei n.º 8.666/93.

1.3.4. No presente certame licitatório será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

1.3.5. 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.

1.3.6. Para efeito do disposto nos itens 1.3.4. e 1.3.5., ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

1.3.7. 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;

1.3.8. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item 1.3.7., serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 1.3.5., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

1.3.9. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.4.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

1.3.10. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos itens 1.2.4. e 3.4.1., o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

1.3.11. O disposto neste item 1.2.6. somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

1.3.12. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, sob pena de preclusão.

2 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar desta licitação as empresas:

a) Do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.

b) Que não estejam sob falência, concurso de credores, dissoluções, liquidações ou hajam sido suspensas de licitar com a Administração, de quaisquer esferas, ou declaradas inidôneas por qualquer órgão ou entidade pública;

c) Que não estejam reunidas em consórcio e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si.

d) Que não se enquadrem nos termos do artigo 9º, da lei 8.666/93 e posteriores alterações.

2.2 A empresa participante poderá manifestar-se por meio de um representante legal, com

poderes para intervir nas fases do processo, desde que apresente no início da reunião, em separado, documento que o identifique como legítimo representante da licitante (procuração ou credencial com firma reconhecida). Caso contrário, ficará impedido de manifestar-se e/ou responder pela empresa.

2.2.1 A não-apresentação do documento de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

2.2.2 Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração, poderá representar mais de uma licitante.

2.3 A Comissão de Licitação não se responsabilizará por envelope entregue após o horário ou em lugar diverso do previsto acima, nem pelo extravio de envelopes "HABILITAÇÃO", e "PROPOSTA COMERCIAL" que não forem entregues pessoalmente.

2.4 Toda e qualquer informação sobre habilitação e/ou informações técnicas com relação a este edital deverão ser feitas, por escrito, e endereçadas à Comissão de Licitação no prazo máximo de até dois dias úteis antes da data de abertura do pleito.

2.5 Não serão levadas em consideração quaisquer declarações, reclamações ou impugnações feitas posteriormente à lavratura das atas.

3 - APRESENTAÇÃO E CONTEÚDO DOS ENVELOPES

3.1. Os envelopes, constituídos de "Habilitação" (documentação) e "Proposta Comercial", deverão ser entregues no Setor de Protocolo da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, sito na Rua Aroeira, 482, Vila das Árvores – Tarumã (SP), **até às 09h00min. do dia 08 de Novembro de 2018, tendo a sua abertura às 09h10min. do dia referendado.** Os envelopes deverão ser fechados e não transparentes, contendo, em suas partes externas, os seguintes dizeres:

ENVELOPE N.º 01 – "**DOCUMENTAÇÃO**"
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TARUMÃ
TOMADA DE PREÇOS N.º 009/2018
(razão social da licitante, CNPJ e endereço completo)

ENVELOPE N.º 02 – "**PROPOSTA DE PREÇOS**"
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TARUMÃ
TOMADA DE PREÇOS PÚBLICA N.º 009/2018
(razão social da licitante, CNPJ e endereço completo)

3.2 **No envelope nº 1 – "Habilitação"** deverá conter cópia dos seguintes documentos devidamente autenticados e dentro do prazo de vigência:

3.2.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Certificado de Registro Cadastral - **CRC** emitido por qualquer órgão público em plena validade.

b) Registro comercial, no caso de empresa individual;

c) Ato constitutivo, estatuto social, contrato social ou sua consolidação e posteriores alterações contratuais, devidamente registradas na junta comercial e, em vigor e, no caso de sociedade por ações, estatuto social, ata do atual capital social acompanhado da ata de eleição de sua atual administração, registrados e publicados;

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

e) No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa no 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC;

3.2.2 REGULARIDADE FISCAL

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

b) Prova de regularidade referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) administrados pela Fazenda Nacional, consistente na apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), na forma prevista na Portaria PGFN/RFB Nº 1751, de 02 de outubro de 2014;

c) Certidão de regularidade de débito para com a Fazenda Estadual da sede da licitante, expedida pelo órgão competente e com prazo de validade em vigor;

d) Certidão de regularidade de débito para com a Fazenda Municipal da sede da licitante, quanto aos tributos mobiliários, expedida pelo órgão competente e com prazo de validade em vigor;

e) Certidão que prove a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, (CNDT).

3.2.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b) Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei (devidamente registrado no órgão competente) e, quando se tratar de sociedade por ações, devidamente publicado na imprensa oficial, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, aceitando-se a apresentação de Balanço de Abertura para as licitantes com menos de 01 (um) ano de existência;

b.1) Demonstrativo dos índices econômico-financeiros a seguir mencionados, extraídos do balanço referido no subitem "b":

- a) índice de Liquidez Corrente (LC), igual ou maior que 1,00 (um), obtido através da seguinte fórmula:

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

- b) índice de Endividamento (EN), não superior a 0,50 (cinquenta centésimos), obtido através da seguinte fórmula:

$$EN = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL EM LONGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

- c) índice de Liquidez Geral (LG), igual ou maior do que 1,00 (um), obtido através da seguinte fórmula:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL EM LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

3.2.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de capacidade técnica por execução de serviços de características semelhantes ao objeto deste processo licitatório:

1) A comprovação em possuir profissional no quadro permanente do licitante se fará mediante à:

I) apresentação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) em sendo o profissional empregado do licitante;

II) apresentação do contrato social, em sendo o profissional integrante do quadro social do licitante;

III) apresentação de contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante; IV) apresentação de declaração de disponibilidade (art. 30 - § 6 da Lei 8666/93) pelo licitante, desde que conte com a anuência formal do profissional;

2) A comprovação da capacidade técnica do profissional integrante do quadro permanente do licitante, será feita através da apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) por execução de serviços de características semelhantes ao objeto deste certame, limitando-se às parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo à execução dos serviços.

b) Declaração de Visita Técnica expedida pela Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos.

3.2.5 OUTRAS COMPROVAÇÕES:

- a) Declaração de que a licitante cumprirá o teor disposto no inciso XXXIII do art 7º da Const. Federal, bem como as normas relativas à saúde e segurança do trabalho de seus funcionários;
- b) Declaração de concordância com os termos e condições do Edital;
- c) Declaração da licitante indicando Engenheiro responsável para os serviços licitados;
- d) Declaração individual subscrita pelo Engenheiro responsável indicado, autorizando/concordando com sua indicação.
- e) Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, apresentar declaração (Anexo VI), que ateste, sob as penas da lei, o enquadramento da empresa nos exatos termos do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/06, bem como **CERTIDÃO SIMPLIFICADA DA JUNTA COMERCIAL ou pelo Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas.**

3.3. Os documentos de habilitação poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração ou em publicação do órgão da Imprensa Oficial, ou ainda, qualquer outra forma prevista em lei.

3.4. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

3.5. A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.5.1. Fica assegurado o prazo de 05 dias úteis, prorrogáveis por igual período, para apresentação dos documentos comprobatórios de regularidade fiscal em caso de restrição na documentação par as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, em observância ao disposto no art. 43 § 1º da Lei Complementar 123/06 e posteriores alterações.

3.5.2. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem acima, implicará na perda do direito à contratação, sem prejuízo de demais sanções.

3.6. As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação no certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.7. A Comissão Municipal de Licitações poderá solicitar esclarecimentos e informações adicionais para dirimir dúvidas que, a seu exclusivo critério, venham a surgir no exame da documentação apresentada, sendo, porém, expressamente vedada a anexação posterior de documento de habilitação que deveria constar do respectivo envelope.

3.8. Em caso de interposição de recurso contra ato de habilitação ou inabilitação de qualquer licitante, a Comissão de Licitação suspenderá os trabalhos e designará nova data para abertura dos envelopes.

3.9. O licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

4.2. A seguir, a Comissão decidirá verbalmente, bem como fará constar da Ata de Abertura, sobre a habilitação dos concorrentes, considerando-se automaticamente inabilitado aquele que deixar de apresentar a documentação exigida no item 3.2. e seguintes.

4.3. Aos declarados inabilitados, serão imediatamente comunicados, abrindo-se prazo recursal, oportunidade em que os seus representantes legais, poderão declinar da faculdade prevista no artigo 109 e incisos da Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações.

4.4. A seguir, a Comissão abrirá e apreciará o conteúdo dos envelopes das propostas, rubricando cada folha, e colhendo rubrica dos licitantes presentes, os quais poderão, igualmente, examinar as propostas dos concorrentes.

4.5. Nenhum adendo às propostas será permitido nesta fase.

4.6. Serão desclassificadas as propostas que não atendam as exigências do ato convocatório da Licitação.

4.6.1. Serão consideradas desclassificadas as propostas que não forem elaboradas de forma clara, inconfundível e em perfeita concordância com o item do presente Edital, ou que:

- a) Revelarem-se excessivas ou manifestamente inexequíveis;
- b) Oferecerem vantagens não previstas neste Edital;
- c) Apresentarem preço global ou unitário simbólico ou irrisório, ou ainda, de valor igual a "0" (zero).

4.7. Não será admitida, sob pretexto algum, qualificação ou substituição das propostas ou de qualquer documento.

4.8. Terminada esta fase, a Comissão dará por encerrada a sessão de abertura das propostas, lavrando ata circunstanciada, a qual será firmada pela Comissão e pelos presentes.

5- JULGAMENTO

5. O critério de julgamento será o de menor preço global. Nesta fase serão desclassificadas as propostas que não satisfaçam integralmente ao estabelecido na presente Tomada de Preços.

6 - REAJUSTE DE PREÇOS

6. Os preços serão fixos e ir reajustáveis, observando-se a regra prevista no artigo 65 e incisos da Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações.

7 – DO DIREITO DE RECURSO

7. Dos atos praticados pela Comissão Municipal de Licitações – COMUL, no processamento da Licitação, cabem recursos hierárquicos nas formas e prazos estabelecidos pelo artigo 109 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

7.1. Não será conhecido o recurso cuja petição tenha sido apresentada fora do prazo legal e/ou subscrita por procurador não habilitado legalmente no processo a responder pela

empresa.

8 - DA CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

8. Para o item condição de Pagamento, deverá, para elaboração da proposta, ser considerado o que segue:

8.1. O pagamento será efetuado após o recebimento dos respectivos serviços, mediante emissão de Nota Fiscal ou Recibo, devidamente entregue e lançada junto ao Almoxarifado Municipal, conferida e assinada pela unidade a que se destina, encaminhado para tramitação do Processo de instrução e liquidação junto ao Departamento de Contabilidade, no prazo de até dez dias úteis.

8.2. Após a emissão das respectivas faturas, o Município de Tarumã emitirá Guia de Previdência Social – GPS (INSS) referente à fatura emitida, sendo que a empresa contratada deverá providenciar o respectivo recolhimento para efeito de liberação do recurso junto ao Órgão Gestor.

8.3. Não será admitida proposta com condição de pagamento ANTECIPADO ou de prazo contado da data de EMISSÃO da Nota Fiscal ou recibo.

8.4. Somente serão efetuados pagamentos aos licitantes que não possuam dívida de qualquer natureza e/ou espécie junto à Fazenda Municipal de Tarumã, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos.

8.5. Não será efetuado qualquer pagamento ao CONTRATADO enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

8.6. Os pagamentos serão efetuados através de transferência bancária.

9- DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

9. Os recursos financeiros correrão à conta das dotações abaixo discriminadas, ante a previsão legal prevista na Lei Orçamentária Anual do Município:

02.05.00 - 12.361.0028.2169 - 3.3.90.39 - **969 (2) Estadual** - Outros Serviços Terc. - Pessoa Jurídica

10. DAS SANÇÕES POR INADIMPLÊNCIA

10. Caso se verifique o descumprimento de quaisquer uma das cláusulas contidas no Termo de Contrato, bem como à Cláusula X do Edital de Chamamento, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei nº 8.666/93, e suas alterações, sujeitará o contratado à multa de mora, calculado à ordem de 0,066% sobre o valor original do contrato, por dia de atraso da obrigação não cumprida.

10.1. O valor da multa será automaticamente descontado de pagamento a que o adjudicatário tenha direito, originário de fornecimento anterior ou futuro, atualizado a data do efetivo pagamento.

10.2. Não havendo possibilidade dessa forma de compensação, o valor da multa atualizado, deverá ser pago, pelo inadimplente na Prefeitura Municipal. Na ocorrência do não pagamento, o valor será inscrito em dívida ativa para cobrança judicial.

10.3. No caso de reincidência da falta, o contrato será declarado rescindido, e a contratada declarada inidônea, sendo a declaração de inidoneidade publicada em jornal local.

10.4. A licitante estará ainda sujeita às demais penalidades previstas na Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

11 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11. São obrigações da Contratante sem que a elas se limite:

- a) Fornecer todos os documentos e informações necessárias ao cumprimento deste instrumento.
- b) Efetuar os pagamentos devidos à contratada, na forma estabelecida neste instrumento e nos termos do Contrato.
- c) Fiscalizar a prestação dos serviços.
- d) Não receber os serviços em desacordo com o previsto neste instrumento convocatório, podendo cancelar o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI da Lei Federal nº 8.666/93.

12 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12. São obrigações da Contratada sem que a elas se limite:

12.1. A licitante será obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no presente edital.

12.2. Por ocasião do cumprimento do ajuste, o vencedor se obriga a fornecer o documento fiscal respectivo em duas vias, bem como a planilha dos serviços realizados (medição).

12.3. O licitante vencedor deverá efetuar a Matrícula CEI no prazo máximo de 30 (trinta) dias do início de sua atividade, junto à Receita Federal do Brasil.

12.4. Quando da emissão das Notas Fiscais, deverá constar o numero da matricula do Cadastro Especifico do INSS – CEI, bem como discriminar todas as retenções que venham a incidir sobre o pagamento.

12.5. Após o recebimento da ultima parcela de pagamento o proponente vencedor deverá apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias a Certidão Negativa de Débito – CND dos serviços (referente à CEI).

12.5.1 A não apresentação da CND no prazo acima determinado implicará na aplicação das penalidades previstas no item 10 do presente edital.

12.6. A empresa vencedora do certame deverá apresentar como condição para emissão da ordem de serviço os seguintes documentos:

12.6.1. Cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPR;

12.6.2. Cópia da ficha de E.P.I. de todos funcionários, cadastrados na execução dos serviços;

12.6.3. Cópia do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;

12.6.4. Apresentação de certificado de capacitação em NR – 10 dos funcionários, cuja atividade envolva instalação/manutenção de rede elétrica.

12.6.5. Apresentação de certificado de capacitação em NR – 35 dos funcionários, cuja atividade seja executada em locais com mais de 02 metros de altura.

12.6.6. Cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional de todos funcionários cadastrados na execução dos serviços.

12.7. Arcar com os materiais a serem utilizados para a execução do contrato.

12.8. A licitante vencedora deverá fornecer todo o pessoal necessário à realização dos serviços, ficando sob sua responsabilidade todos os encargos e obrigações sociais e trabalhistas, obrigando-se a saldá-los na época certa, vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a municipalidade.

12.9. Comparecer sempre que solicitada a Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos e a Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo, órgão controlador e fiscalizador dos serviços, em horário por esta estabelecido, a fim de receber instruções e acertar providências.

12.10. É de responsabilidade da contratada, arcar com todo e qualquer dano eventual que venha a ocorrer no âmbito da prestação dos serviços.

12.11. Providenciar no prazo de 05 (cinco) dias a correção, às suas expensas, de deficiências e / ou irregularidades apontadas pela Contratante.

13 – DAS DIPOSIÇÕES GERAIS

13. A participação nesta Tomada de Preços implica a aceitação integral e irrevogável pelas licitantes, dos termos deste Edital e seus anexos, que passarão a integrar o contrato, tendo seu suporte legal na Lei Federal nº 8.666/93, e na legislação pertinente em vigor, bem como na observância dos regulamentos administrativos e das normas técnicas aplicáveis, não sendo aceita, sob qualquer hipótese, alegação de seu desconhecimento em qualquer fase do procedimento licitatório e execução do contrato.

13.1. Não serão aceitas propostas enviadas via FAC-SÍMILE, TELEX ou E-Mail;

13.2. A Comissão de Licitação prestará todos os esclarecimentos solicitados pelos interessados nesta licitação, estando disponível para atendimento de 2ª a 6ª feira, das 08:30 às 16:30 horas, na sala da Comissão de Licitação situada na Rua Aroeira, nº 482, Vila das Árvores, TARUMÃ/SP, ou, ainda, pelo telefone 0 (XX) 18 3373-4500.

13.3. Até 05 dias úteis antes da data fixada para abertura do envelope de habilitação, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório, cabendo a Comul decidir sobre a impugnação no prazo de até 03 dias úteis, sendo que não serão reconhecidas impugnações do Edital por fax ou e-mail, somente por escrito, em original, protocolados nesta Prefeitura, e dentro dos respectivos prazos legais.

13.4. É facultada à Comissão, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

13.5 A Prefeitura de TARUMÃ, através da Autoridade competente, poderá revogar esta licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício, ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

13.6. A qualquer tempo e na forma da Lei, antes da contratação, a Prefeitura de Tarumã poderá inabilitar a licitante ou desclassificar sua proposta sem que a esta caiba direito de indenização ou reembolso, na hipótese de vir a tomar conhecimento de fato ou circunstância que desabone sua idoneidade financeira, comprometa sua capacidade técnica ou administrativa, ou ainda reduza sua capacidade de produção.

13.7. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, contados da data de recebimento da Convocação para assinatura do Termo de Contrato, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se, sem prejuízo das demais sanções previstas nos Incisos III e IV do artigo 87 da Lei nº 8666/93 e suas posteriores alterações.

13.8. A vigência do termo de contrato será até 31 de dezembro de 2018, a contar da assinatura do termo de contrato, podendo ser renovado por outros períodos até o limite previsto no art. 57, Inciso II, da Lei nº 8666/93, devendo a empresa contratada entregar o objeto licitado, conforme estipulado no Cronograma Físico-Financeiro.

13.9. A Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos promoverá a fiscalização da execução do objeto e terá toda competência para solicitar alterações ou modificações, desde que respeitados os limites do contrato.

13.10. Integram o presente EDITAL, independente de transcrição os seguintes documentos:

- a) ANEXO I – Minuta de Contrato;
- b) ANEXO II – Termo de Referencia (Proposta - Planilha Orçamentária);
- c) ANEXO III - Cronograma físico-financeiro;
- d) ANEXO IV - BDI Benefícios e Despesas Indiretas;
- e) ANEXO V - Modelo de Procuração e declaração;
- f) ANEXO VI - Memoriais Descritivos, Critérios de Medição e Memória de Cálculo;
- g) ANEXO VII – Documentos para Emissão do CRC.

13.11. A empresa vencedora caberá assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus funcionários não manterão qualquer vínculo empregatício com a Prefeitura Municipal de Tarumã;

13.12. Só serão admitidos CRC com data de emissão até 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento das propostas.

13.13. O valor estimado dos serviços corresponde à R\$ 233.597,70 (duzentos e trinta e três mil, quinhentos e noventa e sete reais e setenta centavos).

13.14. Fica eleito o Foro da Comarca de Assis - SP, para dirimir questões resultantes desta licitação.

Tarumã, 22 de Outubro de 2018.

**ELOISA HELENA AQUINO DA SILVA
PRESIDENTE DA COMUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ**

ANEXO I - MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

“MINUTA DE TERMO DE CONTRATO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA REMODELAÇÃO DE ACESSO E FLUXO DA ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO LEX, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, E DE OUTRO LADO, A EMPRESA _____, NA FORMA ABAIXO”:

Pelo presente instrumento particular de contrato a Prefeitura Municipal de Tarumã, pessoa jurídica de direito público, com sede a Rua Aroeira, 482, Vila das Árvores, no município de Tarumã, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 64.614.449/0001-22, neste ato representado por seu Prefeito Municipal o Senhor **OSCAR GOZZI**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade RG nº 4.758.458-0 - SSP/SP e inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF sob o nº 403.647.128-72, residente domiciliado na Rua das Acácias, nº 125, na cidade de Tarumã, do Estado de São Paulo, simplesmente denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº. _____, e Inscrição Estadual nº. _____, com sede a Rua _____ nº. _____ - _____, no município de _____, Estado de _____, neste ato representado por seu representante legal o Senhor _____, portador da Cédula de Identidade (RG) nº. _____, e inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o nº. _____, residente e domiciliado a Rua _____ nº. _____ - _____, no município de _____, Estado de _____, simplesmente denominada **CONTRATADA**, celebram o presente, em observância ao Tomada de Preços nº. ____/2018, homologado em _____, com fulcro na Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações, assim como pelas condições do Edital, termos da proposta vencedora e conforme as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO

1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **Contratação de empresa especializada em engenharia civil para remodelação de acesso e fluxo da Escola Municipal Gilberto Lex**, conforme descrição contida nos anexos e Cláusulas Descritas neste termo contratual.

CLÁUSULA SEGUNDA DA VINCULAÇÃO AOS TERMOS DO EDITAL E DA PROPOSTA

2. Os termos deste Instrumento de Contrato se vinculam aos ditames do Edital do Processo nº 145/2018 – Tomada de Preços nº 009/2018, ao Anexo I, ANEXO II, Memorial Descritivo e a Proposta da Licitante vencedora.

CLAUSULA TERCEIRA DO REGIME DE EXECUÇÃO

3. O objeto deste contrato será executado de forma indireta, em regime de empreitada por preço global.

CLAUSULA TERCEIRA DO VALOR DO CONTRATO E DA FORMA DE PAGAMENTO

4. O valor total do presente Termo de Contrato é de R\$ _____ (_____).

4.1. O pagamento será efetuado após o recebimento dos respectivos serviços, mediante emissão de Nota Fiscal ou Recibo, devidamente entregue e lançada junto ao Almoxarifado Municipal, conferida e assinada pela unidade a que se destina, encaminhado para tramitação do Processo de instrução e liquidação junto ao Departamento de Contabilidade, no prazo de até dez dias úteis.

4.2. Após a emissão das respectivas faturas, o Município de Tarumã emitirá Guia de Previdência Social – GPS (INSS) referente à fatura emitida, sendo que a empresa contratada deverá providenciar o respectivo recolhimento para efeito de liberação do recurso.

4.3. Não será admitida proposta com condição de pagamento ANTECIPADO ou de prazo contado da data de EMISSÃO da Nota Fiscal ou recibo;

4.4. Somente serão efetuados pagamentos aos licitantes que não possuam dívida de qualquer natureza e/ou espécie junto à Fazenda Municipal de Tarumã, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos.

4.5. Os pagamentos serão efetuados através de transferência bancária.

CLAÚSULA QUINTA AUMENTO OU DIMINUIÇÃO DO VALOR DO CONTRATO

5. Na ocorrência da necessidade de quantidades maiores ou menores que as estabelecidas nos ANEXOS, até o limite permitido pela legislação vigente de até 25%, serão feitos pedidos adicionais ou reduções equivalentes através da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo.

CLAÚSULA SEXTA DO REAJUSTE DE PREÇOS

6. Os preços serão fixos e irrevogáveis.

CLAÚSULA SÉTIMA CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO E FINANCEIRO

7. As despesas decorrentes da presente Licitação correrão por conta das Dotações Orçamentárias, ante a previsão legal prevista na Lei Orçamentária Anual do Município:

02.05.00 - 12.361.0028.2169 - 3.3.90.39 - **969 (2) Estadual** - Outros Serviços Terc. - Pessoa J -

CLAUSULA OITAVA OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8. São obrigações da Contratante sem que a elas se limite:

8.1. Fornecer todos os documentos necessários e informações necessárias ao cumprimento deste instrumento;

8.2. Efetuar os pagamentos devidos ao contratado nos valores, formas e prazos avençados.

8.3. A Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Turismo, promoverá a fiscalização da execução do objeto e terá toda competência para solicitar alterações ou modificações, desde que respeitados os limites do contrato.

8.4. Com a finalidade de controlar e fiscalizar, fica o servidor público municipal, Sr.(a). _____, cargo _____, portador da Cédula de Identidade RG n.º _____ e inscrito no CPF n.º _____, designado a atuar na função de Gestor do Contrato.

8.5. A Contratada, reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste instrumento convocatório, podendo cancelar o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI da Lei Federal nº 8.666/93.

CLAÚSULA NONA OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9. Fornecer os materiais necessários e executar os serviços de acordo com as especificações e demais condições contratualmente avençadas, e ainda as constantes do edital de licitação;

9.1. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.2. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais e tributárias decorrentes da execução do presente contrato;

9.3. Manter preposto na coordenação e responsabilidade técnica dos serviços, objeto do presente Edital.

9.4. Providenciar no prazo de 05 (cinco) dias a correção de deficiências e / ou irregularidades apontadas pela Contratante;

9.5. Arcar com eventuais prejuízos causados a Contratante e / ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;

9.6. Aceitar, nas mesmas condições avençadas no presente instrumento contratual, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas compras, respeitados os limites legais, conforme dispõe o §1º, do artigo 65, da Lei 8.666/93;

9.7. Arcar com os custos do uso da água e energia elétrica durante a execução dos serviços, ao fim dos quais, será transferida a titularidade da conta.

9.8. Serão de responsabilidade da Contratada todos os materiais, mão de obra, encargos, as ferramentas e equipamentos, inclusive EPI's de segurança individual dos seus funcionários.

9.9. A contratada será responsável pelo fornecimento, instalação e manutenção de placa alusiva à obra até o término do convênio.

9.10. Todo e qualquer dano que venha a ocorrer posteriores a execução dos serviços que seja constatada ser de responsabilidade da empresa contratada deverá ser reconstituído pela mesma. Da mesma forma deverá a empresa contratada se responsabilizar por todos os danos e/ou transtornos que venham a ocorrer a terceiros.

9.11. Deverá a contratada, anteriormente a emissão da ordem de serviço, apresentar Acervo Técnico expedido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia para obra semelhante. As medições para fins de pagamentos, serão as efetivamente executadas e conferidas pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos do Município de Tarumã.

9.12. A contratada deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da obra – devidamente recolhida; anteriormente a emissão da ordem de serviço.

9.13. Toda concretagem da obra a ser realizada pela contratada, deverá ocorrer em período diurno, precedido de liberação pela fiscalização.

9.14. Efetuar o recolhimento da GPS de que trata a cláusula 4.2. deste Contrato.

9.15. O licitante vencedor deverá efetuar a Matrícula CEI no prazo máximo de 30 (trinta) dias do início de sua atividade, junto à Receita Federal do Brasil.

9.16. Quando da emissão da Nota Fiscal deverá constar o numero da matricula do Cadastro Especifico do INSS – CEI da obra, bem como discriminar todas as retenções que venham a incidir sobre o pagamento.

9.17. Após o recebimento da ultima parcela de pagamento o proponente vencedor deverá apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias a Certidão Negativa de Débito – CND da obra.

9.18. A não apresentação da CND da obra no prazo acima determinado implicara na aplicação das penalidades previstas no item 10 do presente edital.

9.19. A empresa vencedora do certame deverá apresentar como condição para emissão da ordem de serviço os seguintes documentos:

9.19.1. Cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRa;

9.19.2. Cópia da ficha de E.P.I. de todos funcionários, cadastrados na referida obra;

9.19.3. Cópia do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;

9.19.4. Apresentação de certificado de capacitação em NR – 10 dos funcionários, cuja atividade envolva instalação/manutenção de rede elétrica.

9.19.5. Apresentação de certificado de capacitação em NR – 35 dos funcionários, cuja atividade seja executada em locais com mais de 02 metros de altura.

9.19.6. Cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional de todos funcionários cadastrados na referida obra.

CLAUSULA DÉCIMA DAS SANÇÕES POR INADIMPLÊNCIA

10. O atraso injustificado dos serviços, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei nº. 8.666/93, sujeitará o contratado à multa de mora, calculado à ordem de 0,066 % calculado sobre o valor original do termo de contrato, por dia de atraso da obrigação não cumprida, na seguinte proporção:

10.1. O valor da multa será automaticamente descontado do pagamento a que o adjudicatário tenha direito, originário de fornecimento anterior ou futuro, atualizado a data do efetivo pagamento.

10.2. Não havendo possibilidade dessa forma de compensação, o valor da multa atualizado, deverá ser pago, pelo inadimplente na Prefeitura Municipal. Na ocorrência do

não pagamento, o valor será inscrito em dívida ativa para cobrança judicial.

10.3. No caso de reincidência da falta, o contrato será declarado rescindido, e a contratada declarada inidônea, sendo a declaração de inidoneidade publicada no DOE e em jornal local de grande circulação.

CLAÚSULA DÉCIMA PRIMEIRA DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

11. A vigência do termo de contrato será até dia 31 de dezembro de 2018, a contar da assinatura do termo de contrato, podendo ser renovado por outros períodos até o limite previsto no art. 57, Inciso II, da Lei nº 8666/93, devendo a empresa contratada entregar o objeto licitado, conforme estipulado no Cronograma Físico-Financeiro.

11.1. Toda prorrogação contratual se fará mediante formalização de termo aditivo a contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA RESCISÃO

12. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto dos artigos 77 a 80 da Lei nº. 8.666/93 e posteriores alterações.

12.1. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

12.2. A rescisão do contrato poderá ser:

- a) Determinada por ato unilateral e escrito da Administração Municipal;
- b) Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo neste convite, desde que haja conveniência para a Administração Municipal;
- c) Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria;

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

CLAÚSULA DÉCIMA TERCEIRA DO FORO COMPETENTE

13. A interpretação e aplicação dos termos deste instrumento, será regido pelas Leis Brasileiras, em especial pela Lei nº. 8.666/93 e posteriores alterações, ficando eleito o foro da Comarca de Assis, do Estado de São Paulo, o qual terá jurisdição e competência sobre quaisquer controvérsias do Contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para único efeito, conjuntamente com as 2 (duas) testemunhas a seguir, a todo ato presentes para que se produza os jurídicos e legais efeitos, comprometendo-se as partes a cumprir e fazer cumprir o presente, por si e seus sucessores em juízo ou fora dele.

Tarumã, ____ de ____ de 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ
OSCAR GOZZI
Prefeito Municipal
Contratante

Empresa
Representante legal
Contratada

Testemunhas:

1. _____
Sandra Regina de Almeida Moura
RG nº 25.497.743-1 SSP/SP

2. _____
Fábio Alexandre Chenou
RG nº 30.994.100-3 – SSP/SP

Pelo **CONTRATANTE:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Pela **CONTRATADA:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

ANEXO II – TERMO DE REFERENCIA (PROPOSTA)

ANEXO III - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO IV - BDI BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

V - MODELO DE PROCURAÇÃO E DECLARAÇÕES

ANEXO V - MODELOS DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO

Obs: Apresentar esta declaração acompanhada da CERTIDÃO DA JUNTA COMERCIAL (Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial, conforme artigo 8º da Instrução Normativa nº 103 de 30/04/2007) ou pelo Cartório de Registro Civil, conforme o caso).

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2018 – Tomada de Preços nº. ____/2018, sob as penas da Lei, que a sobredita empresa se enquadra perfeitamente nos exatos termos do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, estando apta, portando, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório, conforme disposição contida no item 3, do presente Edital.

DECLARO, outrossim, que a empresa não está enquadrada em qualquer impedimento previsto no artigo 3º, parágrafo 4º, da LC nº. 123/06.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº. documento identidade

DECLARAÇÃO

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2018 – Tomada de Preços nº. ____/2018, sob as penas da Lei, que inexistem fatos impeditivos à habilitação e participação no referido certame.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2018 – Tomada de Preços nº. ____/2018, sob as penas da Lei, que cumpre e está em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do Artigo 7º, da Constituição Federal.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ___/2018 – Tomada de Preços nº. ___/2018 para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666/93, acrescido pela Lei nº 9.854/99, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()
(Obs.: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Declara também que atende às normas relativas à saúde e segurança do trabalho, para fins do determinado no parágrafo único, art. 117, Constituição do Estado de São Paulo.

E ainda, na qualidade de empregadora, não tem como Sócio, Representante, Administrador, Diretor, Gerente ou Empregado, pessoa condenada por crime ou contravenção penal, em razão da prática de atos de preconceito de raça, cor, sexo ou estado civil, ou pela adoção de práticas inibidoras, atentatórias ou impeditivas do exercício do direito à maternidade ou de qualquer outro critério discriminatório para a admissão ou permanência da mulher ou homem no emprego, nos termos da Lei Estadual nº 10.218 de 12/02/99.

_____, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

Declaramos, sob pena de Lei, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ___/2018 – Tomada de Preços nº. ___/2018, que a empresa(razão social/CNPJ) não está impedida de licitar ou contratar com a Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do poder público e as fundações por ele instituídas ou mantidas.

_____, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2018 – Tomada de Preços nº ____/2018, a indicação do Sr (a) _____, como engenheiro (a) Civil, sob o C.R.E.A. Nº _____, como sendo responsável técnico pela obra licitada.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO

Eu, _____, engenheiro Civil,
registrado sob o C.R.E.A. Nº _____:

DECLARO, para fins de participação no Processo Licitatório nº. ____/2018 – Tomada de Preços nº ____/2018, estar ciente e concordar com a minha indicação feita pela empresa _____, CNPJ nº _____, como responsável técnico do objeto desta licitação.

Era o que tinha a declarar, a fim de produzir os efeitos jurídicos e legais de direito.

_____, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

Declaro sob as penas da Lei que a empresa _____, não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, em atendimento á vedação disposta no subitem 3.5.1. alínea "c" da LDO.

Tarumã, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO

(Razão Social da Empresa), estabelecida a Rua _____ nº ____ - (bairro), no município de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____, neste ato representada por seu (sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

A empresa *****, inscrita no CNPJ sob nº *****, por intermédio do seu representante legal, o Sr. *****, portador do RG ***** SSP/SP, vencedora do processo licitatório acima mencionado, vem por meio deste DECLARAR sob as penas da lei, que a atividade econômica principal, definida pelo código CNAE, que representa maior receita da empresa é no ramo de *****, sob o código *****.

Por ser verdade assina a presente.

Tarumã, ____ de _____ de 2018.

Razão Social da Empresa
Nome do Responsável/Procurador
Cargo do Responsável/Procurador
Nº documento identidade

MODELO DE PROCURAÇÃO

(Este modelo é facultativo, podendo ser utilizado outros modelos)

Eu,.....(sócio proprietário), residente na rua
....., na cidade de, portador da RG
..... e CPF....., venho por meio desta, nomear o
Senhor(a)....., portador do RG....., residente a
rua....., nº....., como meu bastante procurador, para o
fim especial de representar a empresa, situada a rua
(Avenida)....., nº, na cidade de, Estado
de, CNPJ..... e Inscrição
Estadual....., junto a Prefeitura Municipal de Tarumã, SP, no edital de
Licitação Processo nº ____/2018, Modalidade Tomada de Preços nº ____/2018, para praticar
todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da minha empresa acima citada,
inclusive para assinatura do Contrato.

Por ser expressão de verdade, firmamos a presente declaração.

_____ de _____ de 2018.

Ass.

ANEXO VI – MEMORIAL DESCRITIVO, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMORIAL DESCRITIVO - TOMADA DE PREÇOS 009/2018

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para remodelação de acesso e fluxo da Escola Municipal Gilberto Lex.

ENDEREÇO:

Avenida dos Sabiás, 740 – Tarumã/SP.

A. GENERALIDADES

O memorial descritivo tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos para execução do objeto proposto, a fim de criar documentação técnica necessária para um certame licitatório, com todas e quaisquer particularidades objetivadas. Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do processo e peças gráficas denominados **projeto básico de arquitetura** com localização das áreas de intervenção, no qual objetiva destacar a área de implantação do novo padrão de acesso e fluxo, bem como determinar os critérios para o serviços denominados, com suas respectivas sequências executivas e especificações técnicas dos materiais empregado na obra.

Neste Memorial Descritivo entende-se como **“executante”** a empresa vencedora do certame licitatório, e conseqüentemente, executora do objeto proposto; entende-se por **“fiscalização”** a Prefeitura Municipal da cidade de Tarumã / SP, que poderá ser representada por membros da equipe técnica da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos, responsáveis diretos pelo objeto proposto e andamento da obra.

Para uma boa compreensão do proposto e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, **é exigida visita prévia ao local**, pois a fiscalização não aceitará em condições alguma, alegações da executante referente ao desenvolvimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus dali decorrente. Para tal, **a executante efetuará seu próprio levantamento** das quantidades necessárias à execução da obra.

É de inteira responsabilidade da executante a observância das **Normas de Segurança do Trabalho** nas atividades de construção civil, em conformidade com a portaria nº 15 de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 que institui condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção,

bem como a NR-35 que institui condições para trabalho em altura, tendo em vista que haverá atividades executadas acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, que haverá nível de queda; bem como toda e qualquer normas subsequentes a portaria citada.

Os equipamentos, ferramentas e mão de obra para a execução da obra deverão **assegurar progresso e técnica satisfatórios**, compatíveis com a natureza e volume de cada serviço, com acabamento esmerado e uso da boa técnica, para a obtenção de um bom padrão de construção. Reserva-se à Fiscalização o direito de interromper a obra quando constatada a utilização de profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a **qualidade da obra**. Ou seja, toda a mão de obra a ser empregada na execução do objeto será de **primeira qualidade, atuando de forma esmerada**, e de inteiro acordo com as especificações; serão exigidos qualidade e acabamento nos serviços a serem executados.

A executante se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, bem como será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via pública, até o **recebimento definitivo** da obra por parte da Prefeitura Municipal de Tarumã/SP.

A executante da obra será responsável e responderá durante 5 (cinco) anos pela execução e qualidade dos materiais empregados, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro, que diz: *“Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o Empreiteiro de materiais e execução responderá durante 5 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais como do solo, exceto, quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra”*.

A executante manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso a obra esteja sendo conduzida de maneira tal que **prejudique o cumprimento do prazo**, a fiscalização poderá exigir o aumento do efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. Como também poderá exigir ou vetar qualquer empregado no interesse do bom andamento dos serviços.

B. ESTRUTURA EXISTENTE E A EXECUTAR

Para entendimento do objeto a construir, se faz necessário entender o objeto existente, onde sabe-se que a fachada da escola onde foi proposto a remodelação de acesso e fluxo, possui toda estrutura atual de alambrado e calçada, que deverá ser retirado, e as novas estruturas que será executada para melhor fluxo e segurança escolar, conforme projeto arquitetônico em anexo que ilustra as áreas de implantações do sistema a construir.

Hoje, a fachada escolar não possui uma área agradável de fluxo que propicie a espera de pais e alunos sem gerar conflito, sendo necessário ocupar um espaço no arruamento comprometendo a segurança de quem acessa a escola. O projeto visa melhorar toda a área de fluxo, aumentar a segurança no entorno escolar e viabilizar o acesso e o fluxo do campo.

SERVIÇOS A EXECUTAR

Os serviços a serem feitos deverão ter como referência os projetos básicos de arquitetura elaborados com suas respectivas especificações e considerações contidas no final deste documento técnico. Qualquer dúvida na interpretação de desenhos, de detalhes ou de itens descritos, deverá ser imediatamente esclarecida com a comissão fiscalizadora da obra, constituída por membros da Prefeitura Municipal de Tarumã já supracitado, e/ou esclarecidos durante visita técnica, onde será possível visualizar e quantificar in loco o descrito em projeto básico.

SERVIÇOS PRELIMINARES

O local de intervenção deverá ser **CONSTANTEMENTE LIMPO**, não podendo permanecer entulho de obra nas imediações, tendo em vista atenção particular ao local de execução, que estará sujeito a presença de crianças e jovens, tão logo a fiscalização poderá determinar cuidados específicos no decorrer da obra. Sabe-se que todos os serviços de demolição e de retiradas de materiais deverão ser executados com o máximo cuidado, a fim de se obter o reaproveitamento do maior número de material possível, bem como o cuidado necessário durante qualquer demolição, certificando as providências necessárias para que os serviços de demolições não afetem estruturalmente o prédio e imóveis lindeiros. É importante ressaltar que eventuais prazos estipulados deverão ser obedecidos.

1. Remoção dos Pilares na Entrada Social

- a. Remoção dos pilares existentes na entrada social escolar, do depósito de descarte de resíduos feito em alvenaria, remoção de um hidrante e passeio público da fachada. Será feito duas áreas permeáveis, sendo necessário a remoção do concreto de ambas como mostra no projeto.
- b. Remoção de resíduos e entulhos de obra, com destinação dos resíduos até ponto em que a CONTRATANTE poderá remover, transportar e destinar o devido descarte. Ficando expressamente claro que a CONTRATADA deverá ensacar todo e qualquer entulho de obra, de modo que a CONTRATANTE possa transportar através de caçambas esse entulho residual da obra.

2. Bolsão – Remoção e demolição de estrutura existente

- a. Remoção do alambrado, mourões e escoras de concreto, arames, alvenaria de fechamento em bloco e a estrutura de concreto existente que faz base ao atual sistema de fechamento. Sobre a estrutura existente, é importante frisar que os elementos em concreto e cercamento existente (mourões de concreto e tela do tipo alambrado) deverão ser retirados com os cuidados supracitados, e o residual aproveitável deste total deverá ser destinado a Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos.
- b. Remoção da calçada existente em frente ao campo, área necessária para que seja feita o bolsão de ônibus escolar.
- c. Remoção de resíduos e entulhos de obra, com destinação dos resíduos até ponto em que a CONTRATANTE poderá remover, transportar e destinar o devido descarte. Ficando expressamente claro que a CONTRATADA deverá ensacar todo e qualquer entulho de obra, de modo que a CONTRATANTE possa transportar através de caçambas esse entulho residual da obra.
- d. Aterramento manual de uma área no campo que será feito a nova calçada, sendo apiloado em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.

3. Execução de piso e remodelação campo

- a. **Piso em concreto armado:**

Será feito a abertura e preparo da calçada, contendo armadura necessária e os lastros de pedra, com concreto de espessura mínima de 7 cm devidamente desempenado, mantendo a superfície com acabamento liso com pequenas rugosidades, eliminando risco de deslizamento de pedestre e corte de junta de dilatação com mástique.

Detalhamento da Calçada

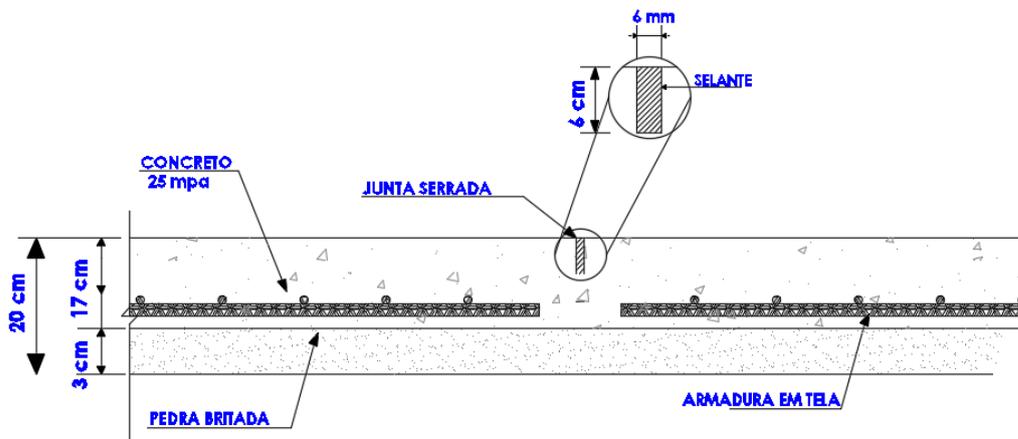


Imagem 01: Detalhamento/Corte da calçada.

b. Fechamento do Campo:

Será feito um fechamento no campo com alambrado, sendo necessário fazer a abertura para a fundação, com armadura e o lastro de pedra, e fixar os mourões de concreto, finalizar com o alambrado e na ponta em 45° será posto arame liso. E ao final do campo, será feito um novo fechamento do mesmo tipo, mas sem a necessidade de fazer a fundação.

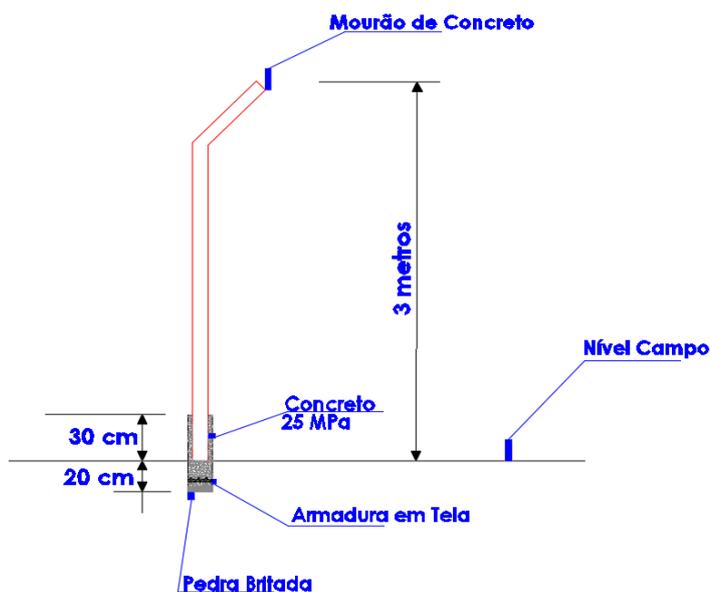


Imagem 02: Corte do alambrado detalhando a fundação, com a viga e o mourão.

c. Muro de Arrimo:

Para a segurança do aterro para a nova calçada em frente ao campo, é necessário fazer um muro de arrimo junto ao alambrado do campo, sendo feita a abertura no solo com a base de pedra, armadura e concreto, em L com 2,50 metros de comprimento cada e variação de 1,20 metros a 0,50 metros de altura.

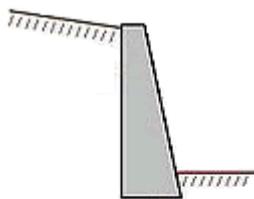


Imagem 03: Modelo de muro **Muro com Arrimo** de arrimo.

d. Porta de acesso na arquibancada:

Na arquibancada existe uma porta que dá acesso à escola, sendo necessário removê-la e vedar. Sendo a metragem da porta de 1,63 metros de comprimento por 2,13 metros de altura, e o material sendo metal e vidro, após remover, a parte da vedação será de alvenaria de bloco cerâmico com acabamento.

e. Calçada em frente a arquibancada:

Será feito uma calçada com o acabamento convencional entre a arquibancada e o campo, com largura de 2,55 metros e 11,00 metros de comprimento e 6,00 cm de espessura, sendo armado.

4. Execução escada e rampa

No fluxo da escola para o campo, existe um desnível no qual se faz necessário executar uma escada e para melhor acessibilidade, será executada uma rampa ao lado, ambas com corrimão e guarda-corpo atendendo as Normas devidas.

Sendo necessário fazer a abertura no solo com preparação de pedra, armadura e concreto, finalizando a montagem e concretagem da escada e rampa devidamente desempenado, com acabamento liso.

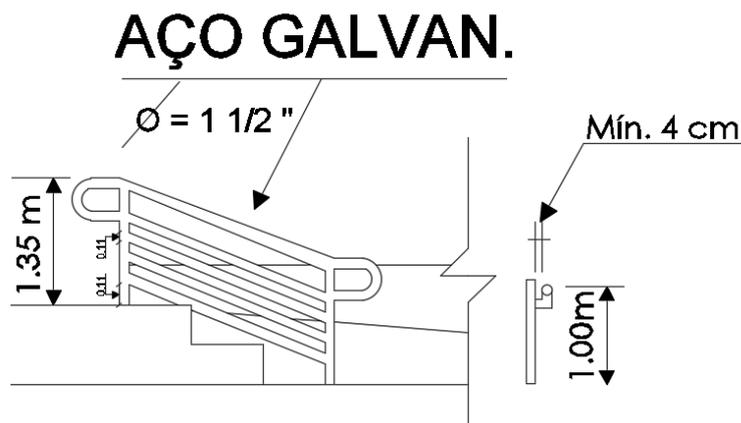


Imagem 04: Modelo de corrimão com guarda-corpo na escada.

5. Execução da Faixa de Pedestre e Bolsão

a. Faixa de Pedestre

Após a execução da nova calçada em frente ao campo, deverá ser executado uma faixa de pedestre com 15 cm de altura, no portão de entrada do campo feito em concreto, devendo ser feito a abertura com a base de brita, armadura e o preenchimento total de concreto. Finalizado com a pintura da sinalização correta da faixa.

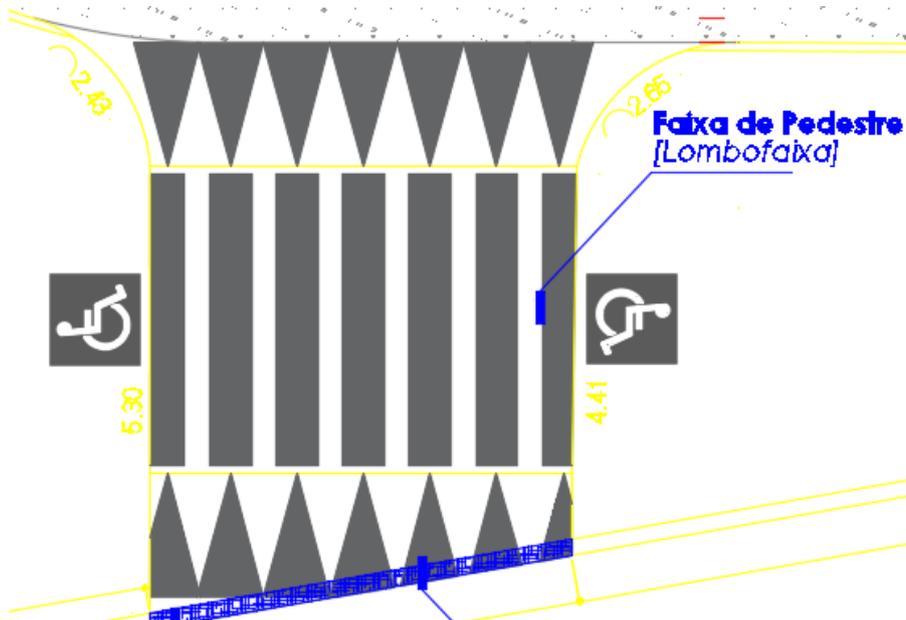


Imagem 05: Detalhamento da faixa de pedestre com a pintura e sinalização.

b. Bolsão de ônibus

Será feito desde a abertura para a fundação incluindo pedra, tela em armadura de aço CA-50 de 6.0 mm, sendo necessário colocar duas malhas com 6 cm de distância uma da outra, concreto usinado de 30 Mpa, lançamento e nivelamento do piso em concreto, deixando com acabamento liso, desempenado e com corte de junta de dilatação com mástique. Será necessário colocar barra de transferência em duas juntas de dilatação, entre as duas malhas de aço, sendo armadura em barra CA-25 fyk = 250 Mpa. Serão 20 barras em cada junta, com 15 cm de distância entre elas e na metade de cada barra deverá ser passado graxa para não aderir ao concreto. Em baixo das barras será colocado uma treliça CA-60 fyk = 600 Mpa. Lembrando que, cada barra de 16mm, deverá ser cortado em 50 cm, dando um total de 40 barras. Entre o asfalto existente e o bolsão a ser feito, existirá uma sarjeta limitando o bolsão, como no exemplo a seguir.

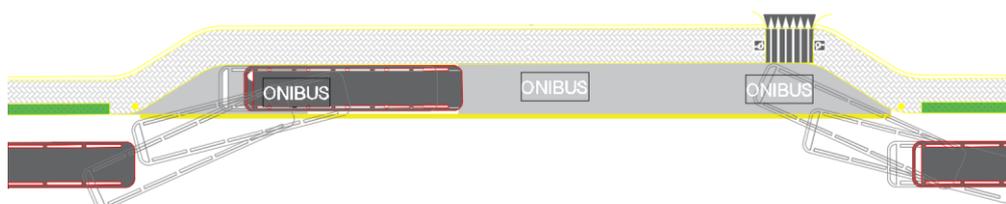


Imagem 06: Detalhamento ilustrativo do bolsão.

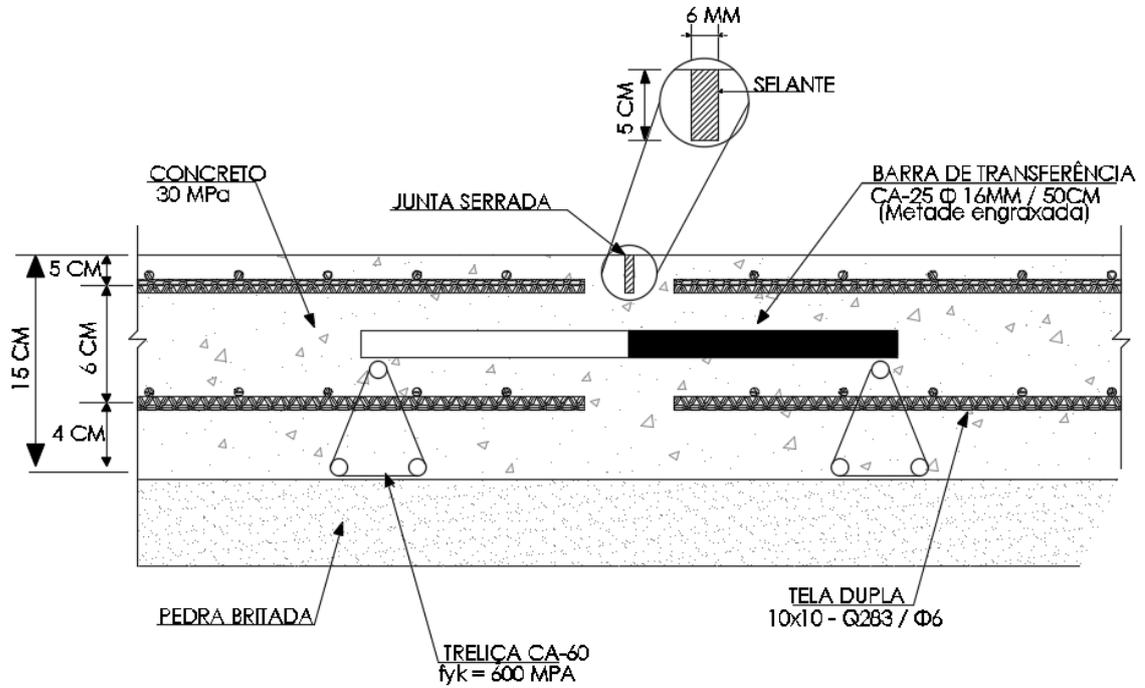


Imagem 07: Detalhamento/Corte da calçada onde será colocado as barras de transferência.

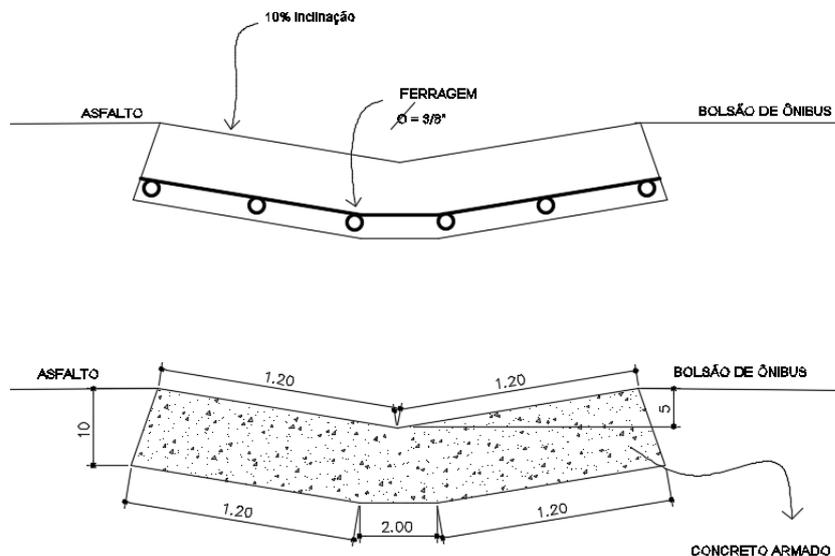


Imagem 08: Detalhamento/Corte da sarjeta onde será feito entre o asfalto e o bolsão.

6. Remoção da Caixa D'água existente

Na fachada escolar, hoje, existe uma caixa d'água horizontal que tem 2,20 metros de profundidade e acima do nível da calçada tem variação de 1,10 metros por 4,33 metros de comprimento e 2,65 metros de largura.

Será necessário fazer a demolição da mesma e aterrar devidamente o local, com apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e disposição das sobras.

7. Recuperação e pintura de elementos vazados

Hoje na fachada escolar existe uma alvenaria de elevação com elementos vazados (cobogó), e em algumas áreas o mesmo está depredado, sendo necessário trocá-los. Será feito uma nova viga acima da existente para estruturar os elementos e, feito isso, deverá ser lixado e pintado com o acabamento necessário.

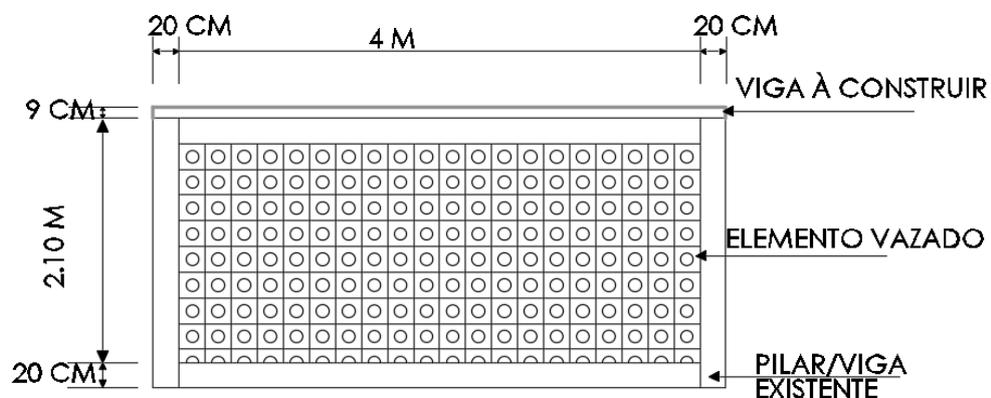


Imagem 09: Detalhamento do elemento vazado com os pilares e as vigas.

8. Execução dos pilares na entrada social e remodelação do estacionamento

a. Pilares na entrada social

Sabendo que após demolir e retirar os pilares já existente na entrada social escolar, será necessário fazer uma nova entrada, sendo necessário executar dois novos pilares para fixar o portão, fazendo a abertura para a fundação, sendo preenchido com

pedra, armadura e concreto, com o acabamento necessário e pintura de ambos os pilares.

b. Remodelação do estacionamento

No estacionamento do lado direito de quem olha para a fachada escolar, será necessário remover 3 árvores existente no local, sendo o corte, a remoção da árvore e tronco, inclusive a remoção das raízes.

E para melhor fluxo, será lançado em toda a área do estacionamento, uma brita graduada (BGS) com 3 cm de base.

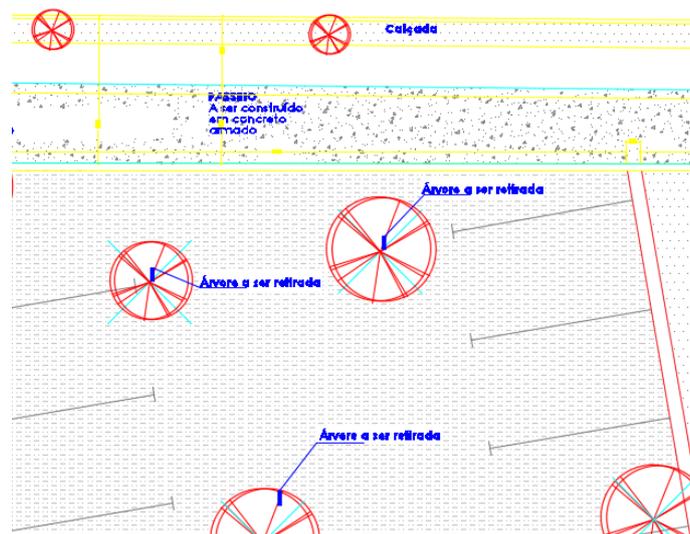


Imagem 10: Detalhamento de uma parte do estacionamento no qual mostra as árvores necessárias a ser retirada e o BGS.

9. Paisagismo, Serralheria e Pintura

a. Retirada do Corrimão existente

Na entrada social escolar, existe a rampa de acesso com corrimão. Para melhorar o fluxo, será necessário retirar esse corrimão para aumentar o espaço da rampa. E se atentar na guarda das peças reaproveitáveis.

b. Corrimão Tubular

Será fixado o corrimão tubular, com suporte em chapa de ferro, suporte para fixação

com espessura de 1/8" e diâmetro de 70 mm, com parafusos autoatarraxantes para elementos em concreto, ou grapa para em alvenaria em geral, ou solda para elementos metálicos. Os locais que devem ter o corrimão são: escadas em geral da área escolar, rampas existentes, e arquibancadas.

c. Guarda-corpo tubular

Sabendo que para atender a NBR 9050 / NBR 9077 e NBR 14718, em cada local com Corrimão deverá ter o Guarda-corpo constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço com espessura de 1/8", soldada a base do tubo, para fixação no piso, por meio de engastamento ou por chumbador químico.

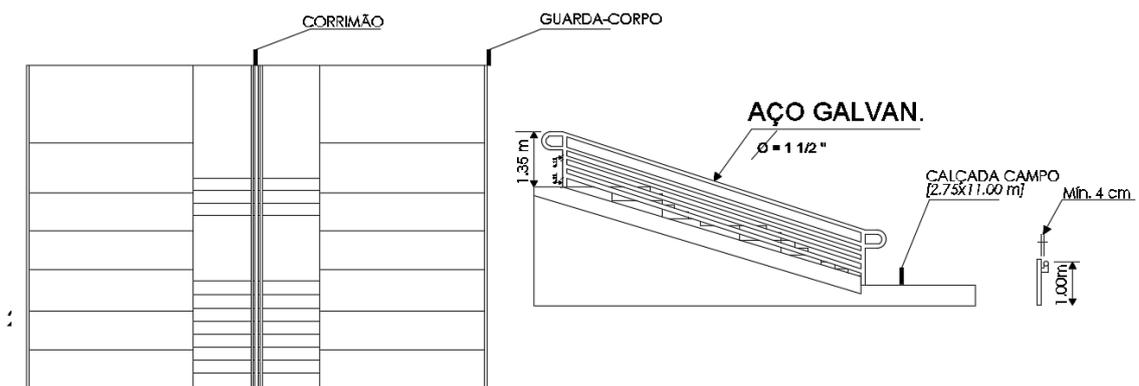


Imagem 11: Detalhamento do corrimão e guarda-corpo fixados na arquibancada.

d. Portão de abrir sob medida

Nos locais da entrada social escolar, entrada para o campo, à frente da arquibancada e entrada do campo para a área escolar, serão necessários novos portões, feito sob medida no qual consta no projeto, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº14, com ou sem abertura; requadro para estrutura da folha da porta, batentes em perfil de chapa dobrada de ferro nº12; jogo completo de ferragens. Com fixação da porta e batente.

e. Banco de Concreto

Na área do campo, serão fixados 10 bancos de concreto com instalação completa

incluindo a base para a fixação, para melhor atender ao público.

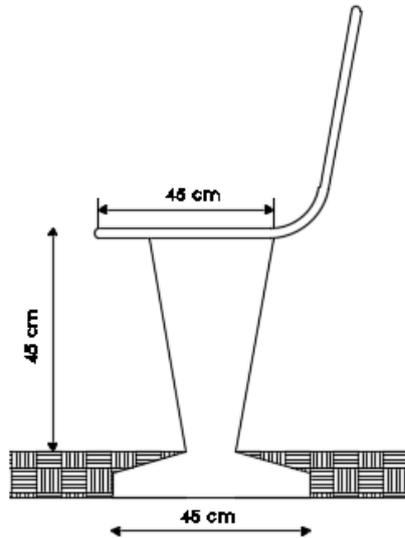


Imagem 12: Detalhamento lateral do banco de concreto.

f. Barreira de proteção do tipo “Concertina”

Será instalado um protetor perimetral do tipo concertina em aço inoxidável, com lâminas e pontas perfurantes, do qual exige total atenção durante instalação pois apresenta riscos de cortes e furos. É importante frisar que o tipo de concertina utilizado será “plana”, ou por vezes também identificada como “flat”, onde o local instalado é necessário que a largura da proteção proposta não ultrapasse as dimensões dos muros e portões, evitando que haja saliências para ambos os lados do fechamento. Estruturando o protetor do tipo concertina plana/flat, deverá ser instalado dois cabos de aço na parte superior e inferior, de modo a sustentar e deixar o protetor com espaçamento ideal para garantir sua função, de um modo que o material deverá ser aplicado de forma que as concertinas fiquem instaladas de um modo plano, sem se projetar sobre as calçadas externas nem aos terrenos vizinhos às áreas implantadas. Os locais que deverão ser instalados são: Muro de divisa com a Delegacia; Muro de divisa da escola com o centro cultural; portão de saída da quadra para o campo; portão de entrada da quadra; portão que separa a escola da central de alimentação; portão do lado esquerdo da escola de quem olha da fachada; portão do estacionamento do campo; portão que separa o esta

cionamento do campo da escola. Deverão ser utilizados placas de advertência a cada 10 metros de distância.

Todos os acessórios necessários à instalação serão inclusos no preço a ser proposto. Abaixo modelos de aplicação do fechamento perimetral proposto como concertina do tipo plana.



Imagem 13: Modelo de Aplicação da Concertina tipo plana.

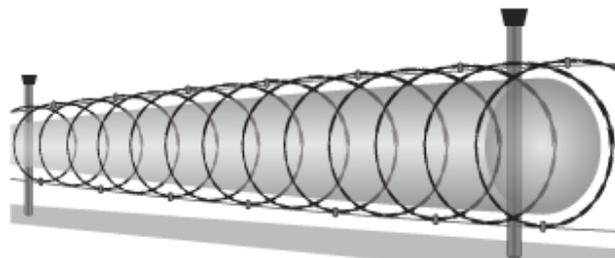


Imagem 14: Modelo Concertina Plana/Flat proposto, com hastes necessárias para fixação.

g. Plantio de grama

Na fachada escolar, terá dois espaços permeáveis, devendo ser plantado grama do tipo Esmeralda em placas, incluindo, terra vegetal, preparo de solo, plantio promovendo a completa forração, irrigação e cobertura com a terra vegetal.

h. Poste tele cônico em aço e luminária LED

Nas áreas que será executada o jardim, será necessário fixar um poste em cada área, dando a iluminação necessária para o local. Cada poste vai ser constituído por

duas luminárias cada.

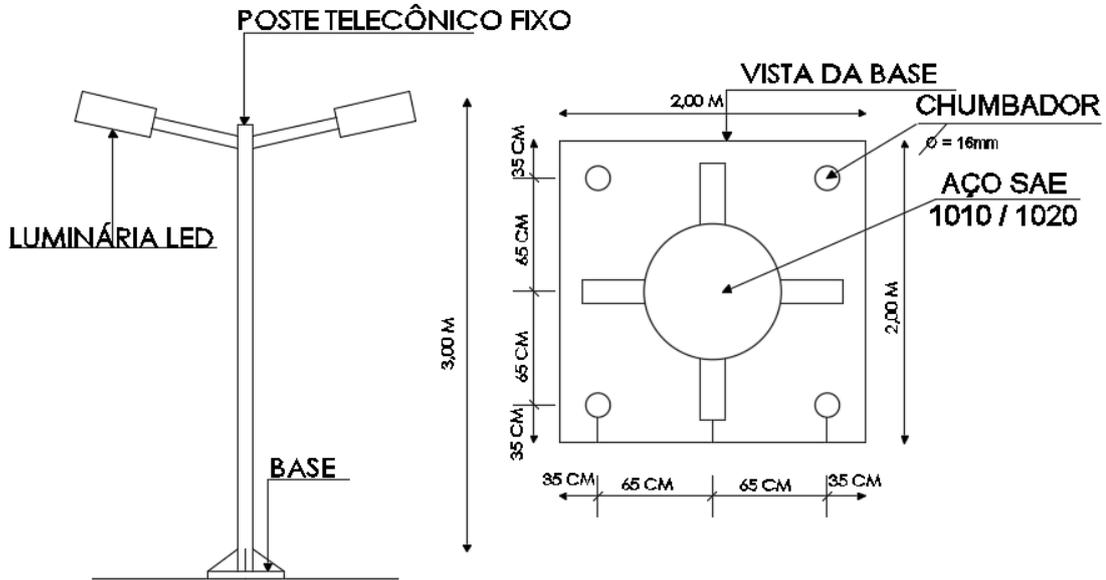


Imagem 15: Detalhamento do poste com a luminária já fixada.

i. Sinalização com pictograma em tinta, pintura horizontal e em placa de aço

Nas áreas faixa de pedestre, rampa e bolsão de ônibus serão necessários fazer a sinalização com pictograma, e na área do bolsão deve-se por placas de sinalização.

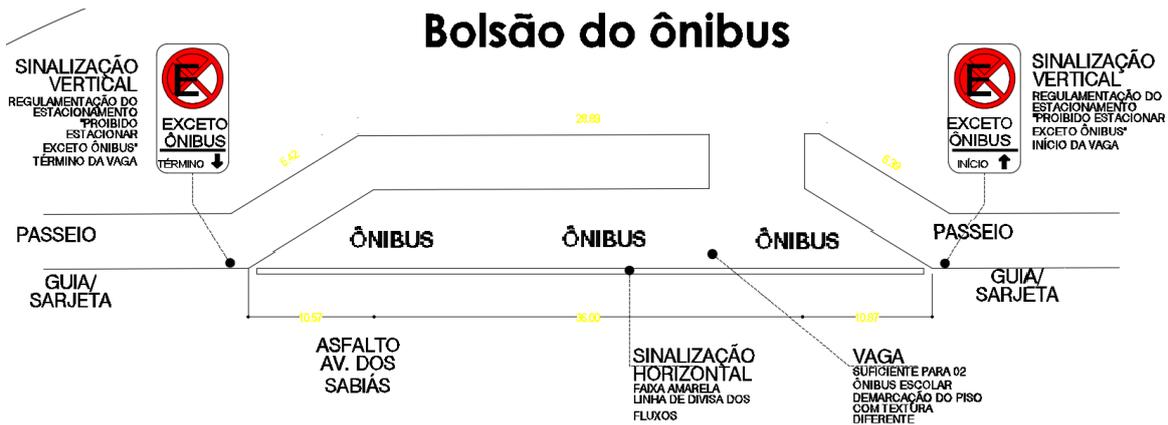


Imagem 16: Detalhamento do bolsão com as sinalizações de placas e pictograma necessárias.

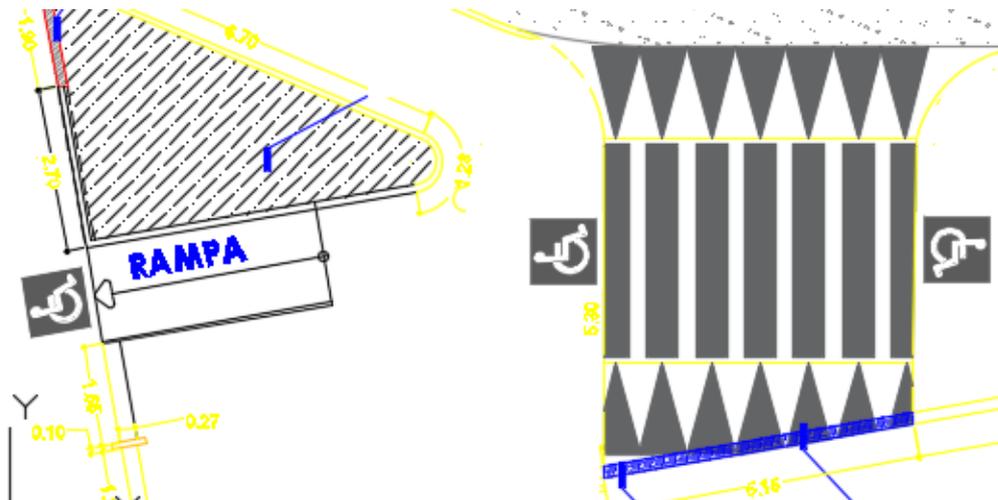


Imagem 17: Detalhamento da faixa de pedestre e da rampa de acesso com a sinalização.

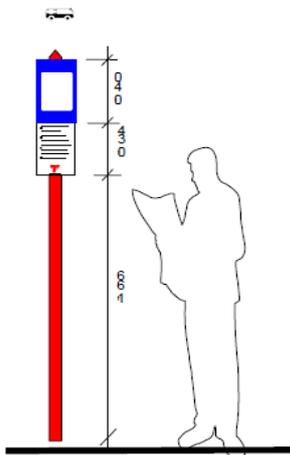


Imagem 18: Exemplo de aplicação da sinalização vertical

10. Execução da canaleta ao redor da quadra

Na área da quadra será feito uma nova canaleta, pois, hoje, ocorre alagamentos. Para nova canaleta, será necessário quebrar o concreto existente para abrir a vala da canaleta, apiloar o fundo e montar a forma de concreto e limpar a canaleta após o término. Para a segurança de crianças não cair, será posto uma tampa de concreto própria para canaleta, sendo pré-moldada.

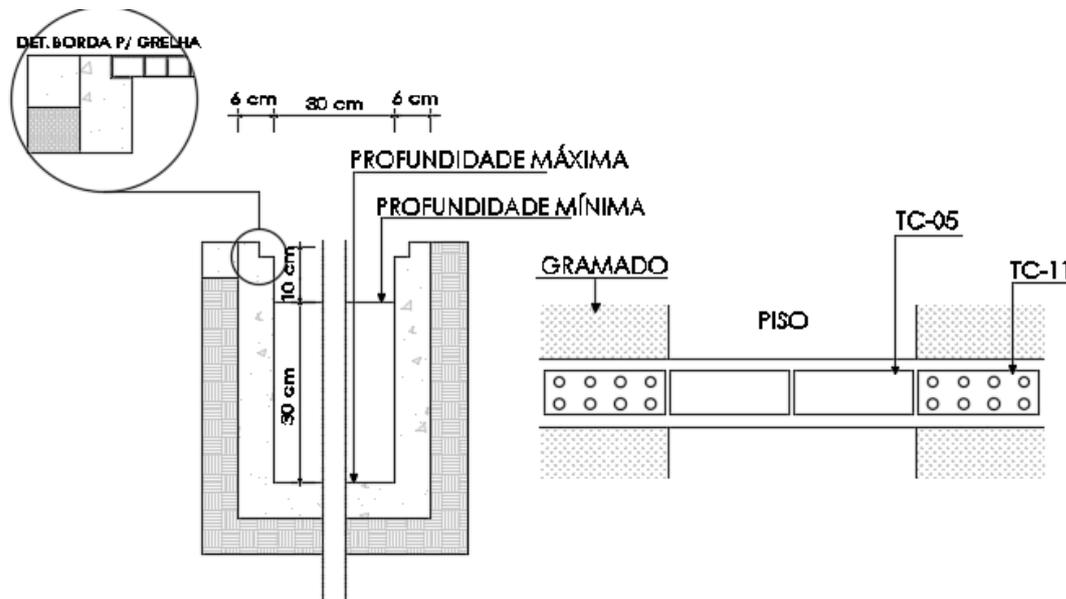


Imagem 19: Corte da canaleta e detalhamento da tampa.

11. Execução da caixa de captação de água no estacionamento

Após a reforma no estacionamento, será necessário fazer uma caixa de captação para água pluvial, dando caminho para água não ficar parada na área do estacionamento. Será construído uma caixa em alvenaria, feito com uma base de concreto armado e para segurança, será tampado com a tampa TC-09 como visto no exemplo da canaleta (imagem 19).

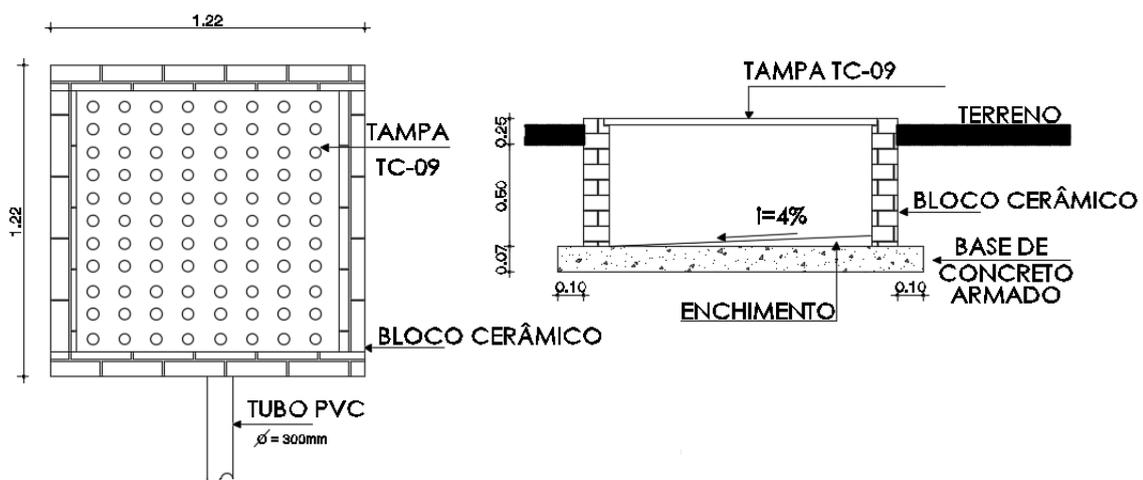


Imagem 20: Exemplo da caixa de captação.

12. Limpeza

Remover todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

13. Observações Complementares

Cabe salientar que todas as atividades desenvolvidas para a execução da obra não devem interferir ou alterar de forma permanente com a estrutura existente ou que vier a existir no local. Uma vez que o objeto proposta está inserido em meio já consolidado, e que possui suas particularidades que requer certo nível de cuidado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, REMUNERAÇÃO E COMPOSIÇÃO

OBJETO: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para remodelação de acesso e fluxo da Escola Municipal Gilberto Lex.

REFERÊNCIA:

CPOS – Companhia Paulista de Obras e Serviços
Boletim Referencial de Custos / Com Desoneração

DATA BASE:

Boletim Versão 173
Vigência a partir de 16/07/2018

METODOLOGIA:

A cada serviço da planilha de composição orçamentária corresponde a um critério de medição, remuneração e composição do item, acessado por meio da codificação atribuída ao respectivo serviço.

Os critérios de Medição, Remuneração e Composição são expressos por intermédio de dois itens básicos e um complementar, sendo:

- 1) No primeiro item são especificados a unidade e as formas de medição do serviço;
 - 2) No segundo item são abordados todos os elementos remunerados como: equipamentos, mão de obra, materiais principais e acessórios, bem como se o serviço refere-se a fornecimento, e/ou instalação, e/ou execução;
 - 3) No terceiro item, para os serviços pré-estabelecidos de acordo com as condições de fornecimento, instalação e/ou montagem, será apresentada uma tabela de pagamento, parcelas ou porcentagens.
- Observação: Perdas normais decorrentes da aplicação dos materiais ou execução dos serviços e encargos sociais estão inclusos na apropriação do custo dos mesmos.

UNIDADES PADRÃO UTILIZADAS:

A atribuição das unidades ocorre por meio de critério estabelecido tanto pelo mercado da construção civil como pela maneira de fornecimento, instalação ou execução dos serviços.

Tais unidades são apresentadas a seguir, assim como a forma de utilização:

ABREVIATURA	UNIDADE	DESCRIÇÃO DO ITEM/SERVIÇO
UND.	Unidade	Unitária, utilizada para a medição de serviços remunerados em quantidades inteiras.
M²	Metro Quadrado	Superfície, utilizada para medição e remuneração de serviços executados por área.
M³	Metro Cúbico	Volumétrica, utilizada para medição e remuneração de serviços executados por volumes cúbicos
M	Metro	Comprimento, utilizada para medição e remuneração de serviços executados por extensão.
KG	Quilo	Peso, utilizada para medição e remuneração de serviços com quantidades em peso de material empregado na execução.

CRITÉRIOS

No primeiro momento serão apresentados os códigos e descrições de cada item, e logo sua composição através do critério de medição, remuneração e composição de cada item/serviço.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
03.01.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

- 1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
03.02.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO

- 1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
04.09.020	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL

- 1) Será medido pela área da esquadria retirada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
04.09.060	RETIRADA DE BATENTE, CORRIMÃO OU PEÇAS LINEARES METÁLICAS, CHUMBADOS

- 1) Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de batentes, corrimãos ou peças lineares metálicas, chumbados; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
04.09.140	RETIRADA DE POSTE OU SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO PARA ALAMBRADO OU FECHAMENTO

- 1) Será medido por unidade de poste ou tubo retirados (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de poste ou sistema de sustentação usado na fixação de tela de alambrado, inclusive a base de sustentação do mesmo; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
04.09.160	RETIRADA DE ENTELAMENTO METÁLICO EM GERAL

- 1) Será medido por área de entelamento metálico retirado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de entelamento metálico, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
05.04.060	TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL E/OU VERTICAL DE ENTULHO ATÉ O LOCAL DE DESPEJO - ENSACADO

- 1) Será medido pelo volume de material ensacado transportado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e recipientes (sacos de rafia) necessários para o transporte manual horizontal e/ou vertical, de qualquer material ensacado oriundo de demolição até o local de despejo ou acomodação; remunera também a proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
06.12.020	ATERRO MANUAL APILOADO DE ÁREA INTERNA COM MAÇO DE 30 KG

- 1) Será medido pelo volume de aterro compactado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para

execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
06.14.020	CARGA MANUAL DE SOLO

- 1) Será medido pelo volume de solo carregado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para execução dos serviços de carga manual de solo, existente ou importado.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
09.01.020	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10.01.020	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-25 FYK = 250 MPA

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-25 com fyk igual 250 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
10.02.020	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO

- 1) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25,0 MPA

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11.01.160	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11.16.020	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM LASTRO E / OU ENCHIMENTO

- 1) Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11.16.060	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11.16.220	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE

- 1) Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):
 - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
 - b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
11.20.050	CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS

- 1) Será medido pelo comprimento total de juntas serradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamento e a mão de obra necessária para a execução de corte de juntas por meio de serra de discos diamantados, na largura mínima de 3 mm, e profundidade mínima de 3 cm, em pisos de concreto, ou de alta resistência.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
14.04.200	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 9 CM

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 9 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
14.28.030	ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO, TIPO QUADRICULADO DE 39 X 39 X 10 CM

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm com 9 furos; assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia; referência comercial modelo 23 A fabricação Neo-Rex ou equivalente.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
17.05.100	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE FCK = 25 MPA

- 1) Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 25 MPa; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como

Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução e nivelamento com acabadora de superfície do piso

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
24.02.060	PORTA/PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA, SOB MEDIDA

- 1) Será medido por área de porta instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 14 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da porta; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente; não remunera arremates de acabamento.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
24.03.040	GUARDA-CORPO TUBULAR COM TELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1 1/2"

- 1) Será medido pelo comprimento de guarda-corpo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de guarda-corpo, constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2"; fechamento vertical com tela artística ondulada galvanizada, malha de 1 1/2", fio nº12 (2,769 mm); base em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1/8", soldada a base do tubo, para fixação no piso, por meio de engastamento ou por chumbador químico, e a mão de obra para instalação completa do guarda-corpo, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
24.03.310	CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 1/2"

- 1) Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2"; suporte em chapa de ferro galvanizado, suporte de fixação em chapa de ferro galvanizado com espessura de 1/8" e diâmetro de 70 mm, com parafusos autoatarraxantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou

C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera a sinalização tátil.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
32.07.090	JUNTA DE DILATAÇÃO OU VEDAÇÃO COM MÁSTIQUE DE SILICONE, 1,0 X 0,5 CM, INCLUSIVE GUIA DE APOIO EM POLIETILENO

- 1) Será medido por comprimento de junta com mástique colocado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de selante não acético monocomponente à base de silicone, que vulcaniza em contato com o ar na temperatura ambiente formando um elastômero flexível, possibilitando a movimentação de até 50% da medida da largura da junta, referência "Rhodiastic 567" da Rhodia, ou Dow Corning 790 da Dow Corning, ou equivalente; corpo de apoio em Polietileno; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza da superfície da junta, onde será aplicado o mástique, conforme recomendações do fabricante; instalação do corpo de apoio; mascaramento das laterais com fita adesiva, tipo crepe; aplicação do mástique, na proporção 2:1 respectivamente nas dimensões horizontal e vertical, conforme recomendações do fabricante; remoção da fita adesiva e limpeza da superfície externa. Indicado para juntas de dilatação e movimentação, juntas de painéis pré-fabricados em concreto, com aderência em superfícies como: cerâmica, alvenaria, granito, mármore, ou pedras em geral.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
33.10.020	TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

- 1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura; tinta látex standard, diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa internas ou externas; referências: Látex acrílico fosco Standard da Coral, Basf Suvinal (Suvinil Construções), Basf Standard da Glasurit, Novacor da Shewin Willians, Eucatex acrílico extra Standart da Eucatex, ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
34.02.100	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
34.05.050	CERCA EM TELA DE AÇO GALVANIZADO DE 2", MONTANTES EM MOURÕES DE CONCRETO COM PONTA INCLINADA E ARAME FARPADO

- 1) Será medido por comprimento de cerca executada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de cerca em tela de aço galvanizado com montantes em mourões de concreto, constituída por: fornecimento e instalação de mourões de concreto armado, com a ponta inclinada a 45°, seção mínima da base 10 x 10 cm, seção mínima do topo 8 x 7 cm, conforme o fabricante, trecho reto com 260 cm, trecho inclinado com 40 cm, totalizando um desenvolvimento de 300 cm, e na projeção vertical 290 cm, com furos, cravados num espaçamento máximo de 2,40 m; fornecimento e instalação de tela, tipo "Zinc Fence" da Universal, Incotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo "Q" de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração; fornecimento e instalação de três fiadas de arame trançado farpado, na projeção superior inclinada com desenvolvimento de 0,40 m, bitola BWG 16 (1,66 mm), galvanizado categoria A, resistência classe A, carga de ruptura de 350 kgf, com farpas a cada 125 mm conforme NBR 6317; fornecimento e instalação de contraventamentos a cada 30,00 m, ou nos seccionamentos, ou finais de cerca; arame galvanizado fio 14 BWG; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, de limpeza do terreno; perfuração para a colocação dos mourões; alojamento dos mourões com um mínimo de 0,60 cm de recobrimento; instalação da tela galvanizada; instalação do arame farpado; reaterro, regularização e compactação do terreno.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
34.05.170	BARREIRA DE PROTEÇÃO PERIMETRAL EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 430, DUPLA

- 1) Será medido por comprimento de barreira executada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de barreira de proteção perimetral dupla, com as características:
 - a) Espiras com diâmetro de 450 mm (18");
 - b) Alma das espiras (seção interna) em aço ovulado galvanizado de alta resistência;
 - c) Lâminas em aço inoxidável AISI 430, nas dimensões de 60 / 63 mm de comprimento e 23 mm de altura, com treze lâminas externas e treze lâminas internas, referência fabricação da Incotela; Iron Wall, Master Proteção, ou equivalente, 430 de 929
 - d) Clipagem das espiras por meio de anéis, ou grampos de união, ou grapas em aço inoxidável, em três pontos a 120 graus;
 - e) Instalação com no mínimo oito espiras trançadas, por metro;
 - f) Remunera também o fornecimento dos materiais acessórios para a fixação e instalação:

- _ Dois cabos em aço galvanizado, de 1/8" (3,17 mm), para as faces inferior e superior da barreira;
- _ Presilhas para cabo em aço galvanizado de 1/8";
- _ Suportes em perfis "T" ou "L" em aço laminado de 1" x 1/8", com base em chapa de aço de 4" x 5" x 1/4", quando instalado em elementos de concreto, todo o conjunto com aplicação de fundo sintético branco antioxidante, para superfície de aço galvanizado, aplicado em uma demão, e esmalte sintético na cor alumínio, aplicado com duas demãos;
- _ Tiras de fixação em aço inoxidável;
- _ Chumbadores expansivos de aço, necessários para a instalação da barreira de proteção perimetral em muros, coberturas, alambrados, gradis metálicos, etc, com um mínimo de 8 (oito) espiras, por metro, trançadas.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
34.13.021	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES – DIÂMETRO (DAP)>15CM<30CM

- 1) Será medido por unidade de árvore ou arbusto, cortada, recortada ou removida, inclusive remoção das raízes (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de corte, recorte, e remoção de árvore ou arbusto com tronco com diâmetro (DAP) acima de 15 cm até 30 cm medidos na altura de 1,00 m do solo, inclusive a remoção das raízes, com auxílio de ferramental apropriado. Remunera também a carga manual ou mecanizada e o transporte interno na obra, num raio de um quilômetro.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
35.04.120	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 150 X 45 X 45 CM

- 1) Será medido por unidade de banco instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento, instalação completa de banco em concreto pré-moldado, inclusive mão de obra e materiais necessários para execução de base em concreto. O banco deverá ser em concreto pré-moldado; medidas 150 x 45 x 45 cm, referência B 5P da Neo-Rex, ou equivalente.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
54.01.210	BASE DE BRITA GRADUADA

- 1) Será medido por volume de sub-base, ou base acabada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/

2005.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
54.01.400	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO

- 1) Será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, nas dimensões especificadas em projeto, com profundidade variável até 25 cm (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento dos equipamentos e a mão de obra necessários para a execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação até 25 cm; remoção até o primeiro quilômetro; o transporte do material de bota-fora, até 5km, além do primeiro quilômetro, a execução do preparo do sub-leito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 25 cm escavados; o fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se por fornecimento de terra o material que foi escavado e, não transportado além do primeiro quilômetro, seja utilizado para a regularização de caixa.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
97.03.010	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA EM TINTA ACRÍLICA

- 1) Será medido por unidade de pictograma executado, com dimensões que conformem a área do pictograma com até 1,00 m² (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, referência Coralplus da Coral, ou Suvinil 100% Acrílico da Glasurit, ou Metalatex da Sherwin Williams, ou Reticril da Retinco, ou Eucacril da Eucatex, ou Fuselatex da Fuscocolor, ou equivalente; gabaritos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em gabarito com pictogramas, conforme especificações do fabricante.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
97.04.010	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA

- 1) Será medido por área de pintura executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta a base de resinas vinílicas ou acrílicas, refletorizada com microesferas de vidro.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
97.05.100	SINALIZAÇÃO VERTICAL EM PLACA DE AÇO GALVANIZADA COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO

- 1) Será medido por área de placa instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa para sinalização vertical, constituída por:

chapa de aço, nº 16, com tratamento, em ambas as faces, de decapagem, desengraxamento e fosforização e aplicação de material à base de cromato de zinco (galvanização); pintura, frente e verso, com esmalte sintético de secagem em estufa a 140 graus centígrados; reforço com ferro perfil "T" de 3/4" x 1/8", soldado a ponto com furos de 3/8" para fixação da placa; aplicação de película refletiva de lentes expostas, tipo "flat-top" Grau Técnico, para tarjas, letras, algarismos e símbolos; remunera também o fornecimento de parafusos de 1/4" x 4 1/2", materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da placa. Não remunera o fornecimento de suporte, ou pórtico para a instalação da placa.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
97.05.130	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA / METÁLICO - SOLO

- 1) Será medido por metro quadrado de placa colocada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para a colocação de placas de aço galvanizado ou alumínio para sinalização vertical em vias e / ou rodovias em suporte de madeira ou metálico.

REFERÊNCIA:

SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custo e Índices da Construção Civil
Boletim Referencial de Custos / Com Desoneração

DATA BASE:

Boletim Versão de Março/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
94992	Execução de passeio com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.

- 1) Será medido por metro quadrado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários utilizados pela executante.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
97115	Aplicação de graxa em barras de transferência

- 1) Será medido por quilo (kg)
- 2) O item remunera o fornecimento de material e mão de obra necessários utilizados pela executante.

REFERÊNCIA:

FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação
Boletim Referencial de Custos

DATA BASE:

Boletim Versão de Julho/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
16.05.032	Ca-22 canaleta de aguas pluviais em concreto (30cm)

- 1) Será medido por metro (m)
- 2) O item remunera o fornecimento da limpeza do terreno; escavação da vala; apiloamento do fundo; canaleta (fôrma de concreto) e limpeza da canaleta.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
16.05.042	Tc-05 tampa de concreto p/ canaleta ap (35cm)

- 1) Será medido por metro (m)
- 2) O item remunera o fornecimento da tampa pré-moldada de concreto armado, fundida em forma de dormir [24h].

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
16.05.048	Tc-11 tampa de concreto pré-moldada perf. p/ canaleta (35cm)

- 1) Será medido por metro (m)
- 2) O item remunera o fornecimento da tampa pré-moldada de concreto armado, fundida em forma de dormir [24h].

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO:

Contratação de empresa especializada em engenharia civil para remodelação de acesso e fluxo da Escola Municipal Gilberto Lex.

ETAPA 01

Remoções e Demolições de estrutura existente

Etapa referente a limpeza do local, retirando a estrutura existente, hoje constituída por pequenas superestruturas [pilares], depósito de descarte de resíduos orgânico e piso em concreto simples, que constitui a etapa os itens a seguir:

2) Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento.

Sabendo que hoje nos locais existe um depósito de descarte de resíduos orgânicos de aproximadamente 1,90 de altura e um hidrante que será movido de 1,14 metros de altura, logo, temos um volume de demolição igual a:

$$V = c \times l \times h$$

$$V = 2,75 \times 0,90 \times 1,90 = 4,70\text{m}^3 - 2,94\text{m}^3 \text{ (parte interna)} = 1,76\text{m}^3 - \text{depósito de descarte de resíduos orgânicos}$$

$$V = 0,44 \times 0,61 \times 1,14 = 0,31 \text{ m}^3 - \text{hidrante}$$

$$V = \mathbf{2,07 \text{ m}^3 \text{ de demolição em alvenaria.}}$$

3) Demolição manual de concreto simples

Sabendo que hoje no local onde existe uma área permeável que será ampliado, será necessário a demolição manual dessa área de 20,10 metros quadrados, bem como pequenas superestruturas de aproximadamente 2,10 metros de altura cada e um piso em concreto de aproximadamente 0,05 metros de altura, logo:

$$V = c \times l \times h$$

$$V = 0,25 \times 0,20 \times 2,10 = 0,11 \times 2 = 0,22 \text{ m}^3 - \text{pequenas superestruturas [pilares]}$$

$$V = 144,35\text{m}^2 \times 0,05 = 7,21 \text{ m}^3 - \text{calçada a ser demolida}$$

$$V = 20,10 \times 0,07 = 1,41 \text{ m}^2 - \text{área permeável}$$

$$\mathbf{\text{Total} = 8,84 \text{ m}^3}$$

4) Transporte de Material Solto (entulho)

Transporte manual horizontal do entulho até o local de despejo – ensacado, entende-se o metro cúbico do material oriundo do entulho da obra.

2,07 m³ de demolição em alvenaria.

8,84 m³ de demolição concreto armado.

$$\Sigma = 2,07 + 8,84 = 10,91 \text{ m}^3$$

Fator de Empolamento do Material Solto: 1,45

$$\mathbf{10,91 \times 1,45 = 15,82 \text{ m}^3.}$$

ETAPA 02

Bolsão - Remoções/ Demolições de estrutura existente

Etapa referente a limpeza do local, retirando a estrutura existente, hoje constituída por mourões de concreto, tela do tipo alambrado e passeio.

5) Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento.

Locais onde existe o sistema de alambrado com mourões de concreto e tela galvanizada.

Total (estrutura de alambrado): **31,13 metros lineares.**

Considerando que existe um mourão de concreto a cada 2,50 metros, temos:

$31,13 / 2,50 = 13$ **mourões** de concreto do tipo curvado.

6) Retirada de entelamento metálico em geral.

Sabendo que existe 31,13 metros lineares de estrutura, com altura igual a 2,00 de tela com malha 2 ½, sabe que:

$31,13 \times 2 = 62,26$ **m²** (metros quadrados) de tela.

7) Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento.

Sabendo que hoje nos locais onde existe o fechamento do tipo alambrado, conta com uma alvenaria de bloco cerâmico de aproximadamente 0,20 metros de altura e piso em concreto de aproximadamente 0,05 metro de altura, logo, temos um volume de demolição igual a:

$$V = c \times l \times h$$

$$V = 31,13 \times 0,10 \times 0,20 = 0,62 \text{ m}^3 - \text{alvenaria de bloco cerâmico}$$

$$V = 111,47 \text{ m}^2 \times 0,05 = 5,57 \text{ m}^3 - \text{calçada a ser demolida}$$

$$V = 6,19 \text{ m}^3 \text{ de demolição em alvenaria.}$$

8) Transporte de Material Solto (entulho)

Transporte manual horizontal do entulho até o local de despejo – ensacado, entende-se o metro cúbico do material oriundo do entulho da obra.

6,19 m³ de demolição em alvenaria.

1,04 m³ de demolição concreto armado.

$$\Sigma = 6,19 + 1,04 = 7,23 \text{ m}^3$$

Fator de Empolamento do Material Solto: 1,45

$$7,23 \times 1,45 = 10,48 \text{ m}^3.$$

9) Carga Manual de solo

Será necessário 61,74 m³ de carga de aterro para fazer a nova calçada.

10) Aterro Manual Apiloado de área interna

Sabendo que em uma parte do campo será feito aterro para fazer a nova calçada com altura de 1,50 metro.

$$V = l \times c \times h$$

$$V = 41,16 \times 1,50 = 61,74 \text{ m}^3$$

$$\text{Total} = 61,74 \text{ m}^3$$

ETAPA 03

Execução do piso e remodelação campo

11) Abertura de caixa até 25 cm

Sabendo que será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, sendo a medida de 341,79 m², com profundidade variável até 25 cm. E sabendo que em cada mourão que será retirado, será necessário abrir uma área maior de 0,40x0,40x0,50 metros dando um total de 0,16m² em cada mourão retirado, sendo assim

$$V = 45 \times 0,16 = 7,20 \text{ m}^2$$

$$A = 7,20 + 341,79 = 348,99 \text{ m}^2$$

12) Forma em madeira comum

Todo o perímetro do passeio deverá ser composto de forma de madeira devidamente estaqueada e alinhada delimitando de forma regular o nivelamento e alinhamento concreto.

$$A = (c \times h \times 2,00)$$

$$A = 313,39 \times 0,15 \times 2,00 = 94,02 \text{ m}^2$$

13) Lastro de pedra britada

Será medido pelo volume acabado, na espessura de 3 cm.

$$V = (\text{m}^2 \times v)$$

$$V = 348,99 \times 0,03 = 10,47 \text{ m}^3$$

14) Armadura em tela soldada de aço (Tela de aço 4,2 mm 10cmx10cm)

Deverá ser utilizado aço CA50 com diâmetro mínimo de 4,2 mm a cada 10 cm em ambos os sentidos (transversal e longitudinal) devidamente soldado desde que atenda a especificação técnica, usando galga que mantenha a 1/3 da espessura do concreto. Sendo que cada tela tem 2,202 kg por m².

$$\text{Qtd.} = (\text{m}^2 \times \text{kg/m}^2)$$

$$\text{Qtd.} = 348,99 \times 2,202 = 768,47 \text{ kg.}$$

15) Piso em requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa

Piso em concreto, deverá ter espessura mínima de 7,00 cm com resistência mínima Fck 25,0 Mpa, podendo ser usinado. Devidamente desempenado mecanicamente a fim de manter a superfície com acabamento liso, mantendo pequena rugosidade com intuito de eliminar risco de deslizamento aos pedestres.

$$V = (m^2 \times h)$$

$$V = 348,99 \times 0,07 = 24,43 \text{ m}^3$$

16) Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos

A junta de dilatação, deverá ser executada a cada 2,50 m com máquina especial de corte (diamantada) com profundidade de 3,00 cm. Perfazendo a largura da calçada que tem variação de 2,90 metros em uma calçada e 7,50 metros na outra calçada dos jardins, teremos

Corte Diagonal

$$A^1 = (c / l \times h)$$

$$A^1 = 87,71 / 2,50 \times 2,90 = 101,73 \text{ m}$$

Corte Longitudinal

$$A^2 = (c / l \times h)$$

$$A^2 = 11,30 / 2,50 \times 7,50 = 33,90 \text{ m}$$

$$\Sigma = A^1 + A^2$$

$$\Sigma = 101,73 + 33,92 = 135,65 \text{ m}$$

17) Junta de dilatação ou vedação com mástique de silicone, 1,0x0,5 cm

Sabendo que nas juntas de dilatação será inserido o mástique que serve de ligação e vedação, será necessário

$$A = (c / l \times h)$$

$$A^1 = 87,71 / 2,50 \times 2,90 = 101,73 \text{ m}$$

$$A^2 = 11,30 / 2,50 \times 7,50 = 33,90 \text{ m}$$

$$A = 135,65 \text{ metros}$$

Sabendo que será feito um novo fechamento do tipo alambrado no campo, será composto por:

18) Abertura de caixa até 25 cm

Sabendo que será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, sendo a medida de 5,24 m² na fachada do campo e 18 m² na área do campo, totalizando 23,24 m² com profundidade variável até 25 cm.

19) Forma em madeira comum

Todo o perímetro do novo fechamento da área do campo deverá ser composto de forma de madeira devidamente estaqueada e alinhada delimitando de forma regular o nivelamento e alinhamento concreto.

$$A = (c \times h \times 2,00)$$

$$A = (34,96 + 120,06) \times 0,15 \times 2,00 = 46,51 \text{ m}^2$$

20) Lastro de pedra britada

Será medido pelo volume acabado, na espessura de 3 cm.

$$V = (m^2 \times v)$$

$$V = 23,24 \times 0,03 = 0,70 \text{ m}^3$$

21) Armadura em tela soldada de aço (Tela de aço 4.2mm 10cmx10cm)

Deverá ser utilizado aço CA50 com diâmetro mínimo de 4,2 mm a cada 10 cm em ambos os sentidos (transversal e longitudinal) devidamente soldado desde que atenda a especificação técnica, usando galga que mantenha a 1/3 da espessura do concreto. Sendo que cada tela tem 2,202 Kg por m².

$$\text{Qtd.} = (m^2 \times \text{kg}/m^2)$$

$$\text{Qtd.} = 23,24 \times 2,202 = 51,17 \text{ kg.}$$

22) Piso em requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa

Deverá ter espessura mínima de 7,00 cm com resistência mínima Fck 25 Mpa, podendo ser usinado. Devidamente desempenado mecanicamente a fim de manter a superfície com acabamento liso, mantendo pequena rugosidade com intuito de eliminar risco de deslizamento aos pedestres.

$$V = (m^2 \times h)$$

$$V = 23,24 \times 0,25 = 5,81 \text{ m}^3$$

23) Cerca em tela de aço galvanizado de 2', montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado.

Sabendo que para finalizar o fechamento da área campo, será necessário colocar uma cerca, com montantes em mourões e arame farpado, assim resultando em 155,02 m em tela. Sabendo-se que também será feito a cerca na divisa do campo com o terreno ao lado esquerdo de quem olha da rua para a parte de trás da escola, resultando em 25,35 m de cerca sem precisar fazer uma nova viga, será necessário então, **180,37 m de cerca.**

Deverá ser feito um muro de arrimo de altura de 1,20 m no encontro das duas muretas e 0,50 m no final de ambas. Sendo elas no começo do alambrado do campo, com a metragem de 2,50 de ambas, para sustentar o aterro feito.

24) Abertura de caixa até 25 cm

Sabendo que será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, sendo a medida de **0,75 m²**, com profundidade variável até 25 cm.

$$A = 2,50 \times 0,15 \times 2 = 0,75 \text{ m}^2$$

25) Forma em madeira comum

Todo o perímetro do passeio deverá ser composto de forma de madeira devidamente estaqueada e alinhada delimitando de forma regular o nivelamento e alinhamento concreto.

$$A = (c \times h \times 2,00)$$

$$A = 0,75 \times 2,00 = \mathbf{1,50 \text{ m}^2}$$

26) Armadura em tela soldada de aço (Tela de aço 4.2mm 10cmx10cm)

Deverá ser utilizado aço CA50 com diâmetro mínimo de 4,2 mm a cada 10 cm em ambos os sentidos devidamente soldado, desde que atenda a especificação técnica. Sendo que cada tela tem 2,202 Kg por m².

$$Qtd. = (m^2 \times kg/m^2)$$

$$Qtd. = 0,75 \times 2,202 = \mathbf{1,65 \text{ kg.}}$$

27) Concreto usinado, fck = 25 MPa

Será feito com concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 25 Mpa, feito com britas 1 e 2.

$$A = (m^2 \times h)$$

$$A = (0,75 \times 0,25) + (4,24 \times 2,00) = \mathbf{8,67 \text{ m}^2}$$

28) Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto

Para cada pilar é necessário ter o lançamento do concreto e o adensamento, conforme a espessura definida.

$$A = (m^2 \times h)$$

$$A = (0,75 \times 0,25) + (4,24 \times 2,00) = \mathbf{8,67 \text{ m}^2}$$

29) Alvenaria de bloco cerâmico de vedação

Toda a mureta será feita com alvenaria de bloco, sendo a altura do encontro de ambas 1,20 m e no fim de ambas 0,50 m e a largura de ambas 2,50 m.

$$A = (c \times l)$$

$$A = \mathbf{4,24 \text{ m}^2}$$

Sabendo que na arquibancada existe uma porta que dá acesso à escola, deverá ser retirada e fechada, e no comprimento da arquibancada será feito uma calçada entre a arquibancada e o campo.

30) Retirada de esquadria metálica em geral

Sabendo que existe uma porta de acesso da escola para o campo, se faz necessário retirar a mesma e fechar.

$$A = (c \times l)$$

$$A = 1,65 \times 2,13 = \mathbf{3,51 \text{ m}^2}$$

31) Alvenaria de bloco cerâmico de vedação

O fechamento que deverá ser feito após a retirada da porta, será de bloco cerâmico, sendo **3,51 m² de área.**

32) Execução de passeio com concreto moldado in loco com acabamento convencional

Será feito uma calçada na frente da arquibancada, até o portão do campo.

$$A = (c \times l)$$

$$A = 2,55 \times 11,00 = \mathbf{28,05 \text{ m}^2}$$

ETAPA 04

Execução da escada e rampa

33) Abertura de caixa até 25 cm

Sabendo que será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, sendo a medida de **12,32 m²**, com profundidade variável até 25 cm.

34) Forma em madeira comum

Todo o perímetro do passeio deverá ser composto de forma de madeira devidamente estaqueada e alinhada delimitando de forma regular o nivelamento e alinhamento concreto.

$$A = (c \times h \times 2,00)$$

$$A = 11,66 \times 0,15 \times 2,00 = \mathbf{3,50 \text{ m}^2}$$

35) Lastro de pedra britada

Será medido pelo volume acabado, na espessura de 3 cm.

$$V = (m^2 \times v)$$

$$V = 12,32 \times 0,03 = \mathbf{0,37 \text{ m}^3}$$

36) Armadura em tela soldada de aço (Tela de aço 4.2mm 10cmx10cm)

Deverá ser utilizado aço CA50 com diâmetro mínimo de 4,2 mm a cada 10 cm em ambos os sentidos devidamente soldado, desde que atenda a especificação técnica. Sendo que cada tela tem 2,202 Kg por m².

$$\text{Qtd.} = (m^2 \times \text{kg}/m^2)$$

$$\text{Qtd.} = 12,32 \times 2,202 = \mathbf{27,13 \text{ kg}}$$

37) Piso em requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa

Piso em concreto, deverá ter espessura mínima de 7,00 cm com resistência mínima Fck 25,0 Mpa, podendo ser usinado. Devidamente desempenado mecanicamente a fim de manter a superfície com acabamento liso, mantendo pequena rugosidade com intuito de eliminar risco de deslizamento aos pedestres.

$$V = (m^2 \times h)$$

$$V = 12,32 \times 0,07 = \mathbf{0,86 \text{ m}^3}$$

ETAPA 05

Execução da faixa de pedestre e bolsão

38) Sarjeta ou Sarjetão moldado no local

Entre o asfalto e o bolsão de ônibus, será necessário fazer uma sarjeta para o fluxo de água que desce da calçada. Será 4,59 m³ necessário para ser moldado no local.

39) Abertura de caixa até 25 cm

Sabendo que será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, sendo a medida de **165,52 m²**, com profundidade variável até 25 cm.

40) Forma em madeira comum

Todo o perímetro do passeio deverá ser composto de forma de madeira devidamente estaqueada e alinhada delimitando de forma regular o nivelamento e alinhamento do concreto.

$$A = (c \times h \times 2,00)$$

$$A = 65,17 \times 0,15 \times 2,00 = \mathbf{19,55 \text{ m}^2}$$

41) Lastro de pedra britada

Será medido pelo volume acabado, na espessura de 3 cm.

$$V = (m^2 \times v)$$

$$V = 165,52 \times 0,03 = \mathbf{4,97 \text{ m}^3}$$

42) Armadura em tela soldada de aço (Tela de aço 6.0mm 10cmx10cm)

Deverá ser utilizado aço CA50 com diâmetro mínimo de 6,0 mm a cada 10 cm em ambos os sentidos devidamente, soldado desde que atenda a especificação técnica. Será utilizada duas malhas, sendo uma com 2 cm de distância do concreto e 6 cm de distância uma da outra. Sabendo que cada tela tem 4,485 kg por m²;

$$\text{Qtd.} = (m^2 \times \text{kg}/m^2)$$

$$\text{Qtd.} = 165,52 \times 4,485 = \mathbf{742,36 \text{ kg.}}$$

43) Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa

Sabendo que entre a brita e a barra de aço será colocado uma treliça, será necessário **14,22 kg** de armadura;

44) Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 Mpa

Será colocado no pavimento de concreto, em duas das juntas do bolsão. Será 20 barras em cada junta com 15 cm de distância entre elas e na metade de cada uma será passado graxa para não aderir ao concreto. Sabendo que cada barra de 16mm será cortado em 50 cm, e serão necessárias 40 barras, logo, 20 metros de barra. Sabendo que o metro da barra pesa 1,56kg/m;

$$\text{Qtd.} = (m^2 \times \text{kg}/m^2)$$

$$\text{Qtd.} = 20 \times 1,56 = \mathbf{31,20 \text{ kg de barra}}$$

45) Concreto usinado, fck = 30 MPa

Sabendo que esse concreto é geralmente utilizado para lugares com tráfego de veículos pesados, precisando de maior resistência, será usado com espessura de 12 cm com resistência mínima de 30 MPa em uma área de 147,12 m².

$$A = (m^2 \times h)$$

$$A = 165,52 \times 0,12 = \mathbf{19,86 \text{ m}^3}$$

46) Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto

Toda a área do passeio é necessária ter o lançamento do concreto e o adensamento, conforme a espessura do projeto.

$$A = (m^2 \times h)$$

$$A = 165,52 \times 0,12 = \mathbf{19,86 \text{ m}^3}$$

47) Nivelamento de piso em concreto

Toda a área do passeio com concreto deverá ter o acabamento liso, com pouca rugosidade para que não ocorra queda de pedestre.

$$A = (c \times l)$$

$$A = \mathbf{165,52 \text{ m}^2}$$

48) Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos

A junta de dilatação, deverá ser executada a cada 2,50 m com máquina especial de corte (diamantada) com profundidade de 6,00 cm. Perfazendo a largura do bolsão que tem variação de 2,50 metros. Sabendo que nessa junta será colocada uma corda sisal coberto com mástique.

$$A = (c / l \times h)$$

$$A = 45,80 / 2,50 \times 2,50 = \mathbf{45,80 \text{ m}}$$

49) Aplicação de graxa

Sabendo que em cada barra de transferência, deverá ser metade engraxada, se faz necessário **0,32 kg** de graxa.

50) Junta de dilatação ou vedação com mástique de silicone, 1,0x0,5 cm

Sabendo que nas juntas de dilatação será inserido o mástique que serve de ligação e vedação, será necessário:

$$A = (c / l \times h)$$

$$A = 45,80 / 2,50 \times 2,50 = \mathbf{45,80 \text{ m}}$$

51) Sarjeta ou sarjetão moldado no local

Sabendo que entre o asfalto e o bolsão de ônibus, deverá ser feito uma sarjeta para facilitar o caminho de água pluvial que desce da calçada. Sendo assim, tendo 45,90 metros de

comprimento e sabendo que terá uma profundidade de 10 centímetros, então serão necessários **4,59 m³**.

ETAPA 06

Remoção da Caixa D'água

Hoje no local, existe uma caixa d'água que será removida.

52) Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento.

Sabendo que hoje no local existe uma caixa d'água de 4,31 x 2,65 e 3,30 de altura, que será substituída por outra, logo, temos um volume de demolição igual a:

$$V = c \times l \times h$$

$$V = 4,31 \times 0,15 \times 2 = 1,29 \text{ m}^3 / 2,35 \times 0,15 \times 2 = 0,70 \text{ m}^3, \text{ logo}$$

$$V = 1,99 \times 3,30 = \mathbf{6,57 \text{ m}^3}$$

53) Transporte de Material Solto (entulho)

Transporte manual horizontal do entulho até o local de despejo – ensacado, entende-se o metro cúbico do material oriundo do entulho da obra.

6,57 m³ de demolição em alvenaria.

Fator de Empolamento do Material Solto: 1,45

$$\mathbf{6,57 \times 1,45 = 9,53 \text{ m}^3.}$$

54) Aterro Manual Apiloado de área interna

Sabendo que a caixa d'água tem 2,20 m de profundidade e será necessário aterrar para colocar a nova estrutura.

$$V = l \times c \times h$$

$$V = 4,31 \times 2,65 \times 2,20 = 25,13 \text{ m}^3$$

$$\mathbf{\text{Total} = 25,13 \text{ m}^3}$$

55) Carga manual de solo

Será necessário ocorrer a carga do solo para aterramento, sendo **25,13 m³** necessários.

ETAPA 07

Recuperação e Pintura de Elementos Vazados

Sabendo-se que na fachada da escola existe uma estrutura de elementos vazados e será necessário recuperar e fazer o acabamento, será composto por;

56) Elemento vazado em concreto

No local onde existe uma estrutura de elementos vazados, possui alguns quebrados, sendo necessário trocar, totalizando uma área de **6,80 m²**.

Tendo em vista que será feito uma nova viga em cima do elemento vazado existente, será

necessário;

57) Forma de madeira comum

Todo o perímetro da estrutura nova deverá ser composto de forma de madeira devidamente estaqueada e alinhada delimitando de forma regular o nivelamento e alinhamento concreto

$$A = (c \times h \times 2,00)$$

$$A = 38,79 \times 0,15 \times 2 = \mathbf{11,64 \text{ m}^2}$$

58) Armadura em tela soldada de aço (Tela de aço 4.2mm 10cmx10cm)

Deverá ser utilizado aço CA50 com diâmetro mínimo de 4,2 mm a cada 10 cm em ambos os sentidos devidamente soldado, desde que atenda a especificação técnica. Sendo que cada tela tem 2,202 Kg por m².

$$\text{Qtd.} = (\text{m}^2 \times \text{kg/m}^2)$$

$$\text{Qtd.} = 38,79 \times 0,09 \times 2,202 = \mathbf{7,69 \text{ m}^2}$$

59) Piso em requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa

Piso em concreto, deverá ter espessura mínima de 0,15 cm com resistência mínima Fck 25,0 Mpa, podendo ser usinado. Devidamente desempenado mecanicamente a fim de manter a superfície com acabamento liso.

$$V = (\text{m}^2 \times h)$$

$$V = 3,49 \times 0,15 = \mathbf{0,52 \text{ m}^3}$$

60) Tinta látex em elemento vazado

Após a troca dos elementos vazados, será necessário lixar e aplicar os itens necessários para acabamento. Sabendo que o elemento vazado será na cor Terracota, sendo necessário a pintura interna/externa e dentro, e as vigas e pilares que sustentam o elemento será na cor Azul interno/externo, será necessário.

$$V = 27,20 \times 2 \times 1,50 = \mathbf{81,60 \text{ m}^2 \text{ de tinta na cor Terracota.}}$$

$$V = 2,10 + 15,52 + 6,98 = \mathbf{26,70 \text{ m}^2 \text{ de tinta a cor Azul.}}$$

$$V = \mathbf{81,60 + 26,70 = 108,30 \text{ m}^2 \text{ de tinta látex.}}$$

ETAPA 08

Execução de dois pilares na entrada social e remodelação do estacionamento

61) Abertura de caixa até 25 cm

Sabendo que será medido por área de superfície com abertura e preparo de caixa executado, sendo a medida de 0,08 m², com profundidade variável até 25 cm.

$$A = (c \times l)$$

$$A = 0,20 \times 0,20 = 0,08 \times 2 = \mathbf{0,16 \text{ m}^2}$$

62) Forma em madeira comum

Todo o perímetro do passeio deverá ser composto de forma de madeira devidamente estaqueada e alinhada delimitando de forma regular o nivelamento e alinhamento concreto.

$$A = (c \times l \times 2,00)$$

$$A = 0,08 \times 2,00 = 0,16 \times 2 = \mathbf{0,32 \text{ m}^2}$$

63) Armadura em tela soldada de aço (Tela de aço 4.2mm 10cmx10cm)

Deverá ser utilizado aço CA50 com diâmetro mínimo de 4,2 mm a cada 10 cm em ambos os sentidos devidamente soldado, desde que atenda a especificação técnica. Sendo que cada tela tem 2,202 Kg por m².

$$\text{Qtd.} = (\text{m}^2 \times \text{kg/m}^2)$$

$$\text{Qtd.} = 0,08 \times 2,202 = 0,18 \times 2 = \mathbf{0,36 \text{ kg}}$$

64) Concreto usinado, fck = 25 MPa

Sabendo que esse concreto é geralmente utilizado para lugares com tráfego de veículos pesados, precisando de maior resistência, será usado com espessura de 12 cm com resistência mínima de 30 MPa em uma área de 147,12 m².

$$A = (\text{m}^2 \times h)$$

$$A = 0,08 \times 2,20 = 0,088 \times 2 = \mathbf{0,18 \text{ m}^3}$$

65) Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto

Para cada pilar é necessário ter o lançamento do concreto e o adensamento, conforme a espessura definida.

$$A = (\text{m}^2 \times h)$$

$$A = 0,08 \times 2,20 = 0,088 \times 2 = \mathbf{0,18 \text{ m}^3}$$

66) Tinta látex, inclusive preparo na cor azul

Para o acabamento final dos pilares, é necessário a pintura de cada.

$$A = (\text{m}^2 \times h)$$

$$A = 0,08 \times 2,20 = 0,088 \times 2 = \mathbf{0,18 \text{ m}^2}$$

67) Corte, recorte e remoção de árvores

Sabendo-se que no estacionamento existe **três árvores** que atrapalharão o fluxo de veículos no local, será necessário retirá-las.

68) Base de brita graduada

Para o acabamento do estacionamento da escola, será lançado 3 cm de base de BGS na área do estacionamento, sendo ela 359,66 m².

$$A = (\text{m}^2 \times 3,0)$$

$$A = 359,66 \times 3,0 = \mathbf{10,79 \text{ m}^3 \text{ de BGS}}$$

ETAPA 09

Paisagismo, Serralheria e Pintura

69) Retirada do corrimão existente

Sabendo-se que na entrada social da Escola existe um corrimão que deve ser retirado com comprimento de **22,86 m**.

70) Corrimão Tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 ½"

Sabendo que nas escadas, rampa ao lado da escada, a rampa da entrada social e as escadas da arquibancada deverá ter o corrimão para apoio, serão necessários

$$M = 4,34 + 22,86 + 19,60 = \mathbf{46,80 \text{ metros de corrimão}}$$

71) Guarda-Corpo tubular com tela em aço galvanizado

Será necessário inserir um guarda-corpo na arquibancada, dando um comprimento total de **19,60 m**.

72) Portão de abrir sob medida

Sabendo-se que será feito portões para a entrada social da Escola, a entrada para o Campo, à frente da arquibancada e para a entrada do estacionamento do campo para escola, será necessário **27,70 m² de portão**.

73) Banco em Concreto

Todo o perímetro do campo terá **10 bancos** em concreto pré-moldado com dimensões de 1,50 x 0,45 x 0,45 m.

74) Barreira de proteção

Sabendo-se que no muro em divisa com a Delegacia (34,93 m), no muro de divisa com o Centro Cultural (52,93 m), nos portões, sendo eles, portão de saída da quadra para o campo (1,40 m), portão de entrada da quadra (1,30 m), portão que separa a escola da Central de Alimentação (4,30 m), portão ao lado esquerdo da escola de quem olha da rua (12,00 m), portão do estacionamento do campo (5,15 m) e o portão do que separa o estacionamento do campo da escola (3,60 m), não possui proteção perimetral, será necessário **115,61 m de barreira de proteção**.

75) Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)

Sabendo que será feito duas áreas com jardim, sendo que cada área tem, uma com 3,89 m² e a outra com 14,20 m², logo, será necessário;

$$A = 3,89 + 14,20 = \mathbf{18,09 \text{ m}^2 \text{ de grama}}$$

76) Sinalização com pictograma em tinta acrílica

Sabendo que a faixa de pedestre deve ter a pintura e a sinalização correta, serão **2 áreas de pintura**.

77) Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica

Sabendo que na área do bolsão de ônibus deve ter a sinalização correta, será feito em três áreas do bolsão e também a área da faixa de pedestre deverá ser corretamente pintada, dando um total de **45,00 m² de pintura**.

78) Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético

Sabendo que na área do bolsão de ônibus deve ter a sinalização correta, cada placa mede em torno de 0,50 x 0,70 cm, logo, será necessário **0,70 m²** para toda a sinalização da placa.

79) Poste telecônico em aço com espera para duas luminárias, altura de 3m.

Lembrando que será executado duas áreas com gramado para jardim, será fixado uma luminária em cada jardim, dando um **total de 2 luminárias**.

80) Luminária LED retangular para poste

Sabendo que será fixado um poste em cada área de jardim, faz-se necessário o **total de 4 luminárias** para serem fixadas duas em cada poste.

81) Colocação de placa em suporte metálico no solo

Para a fixação da placa de sinalização vertical, será necessário um suporte, sendo a altura de 2,00 m e o raio da barra de 0,25 m, sendo duas barras, será necessário **1,34 m²**.

ETAPA 10

Execução da canaleta ao redor da quadra

Sabendo que será construído uma canaleta ao redor da quadra, com dois tipos de tampa a ser usado e na área do estacionamento, deverá ser feito uma caixa para coletar a água pluvial e dar caminho para a mesma, serão necessários.

82) Demolição manual de concreto simples

Será necessário fazer a demolição do concreto existente para começar a abertura da canaleta, sendo 0,05 cm da espessura do concreto.

$$A = (m^2 \times 0,05)$$

$$A = 7,83 \times 0,05 = \mathbf{0,39 m^3}$$

83) Canaleta de águas pluviais em concreto

Será feito a abertura da canaleta, com inclinação de no mínimo 1%, com 30cm de largura, sendo ela em todo entorno da quadra dando **77,45 metros de comprimento**.

84) Tampa de concreto para canaleta

Será necessário colocar a tampa na canaleta por ser uma área escolar, também será necessário colocar uma tampa na caixa de coleta de água pluvial e sabendo que existe dois tipos de tampa, tanto para piso, quanto para gramado, serão **necessários 47 metros** para o tipo de tampa TC-05, e **37,77 metros** para o tipo de tampa TC-11.

85) Escavação manual em solo

Para abrir o local que será construído a caixa, será necessário **abrir 3,40 m³ no solo.**

$$A = (c \times l \times h)$$

$$A = 1,22 \times 1,22 \times 0,77 = 1,15 \text{ m}^3 + (0,30 \times 5,00 \times 1,50 = 2,25) = \mathbf{3,40 \text{ m}^3}$$

86) Lastro de pedra britada

Para começar a preencher a base, será necessário **0,12 m³ de pedra.**

$$A = (c \times l \times h)$$

$$A = 1,32 \times 1,32 \times 0,07 = \mathbf{0,12 \text{ m}^3}$$

87) Armadura em tela soldada

Para complementar a base de concreto armado, deverá ser utilizado aço CA50 com diâmetro mínimo de 4,2 mm a cada 10 cm em ambos os sentidos devidamente soldado, desde que atenda a especificação técnica. Sendo que cada tela tem 2,202 Kg por m², **será necessário usar 3,28 kg de armadura.**

$$\text{Qtd.} = (\text{m}^2 \times \text{kg}/\text{m}^2)$$

$$\text{Qtd.} = 1,49 \times 2,202 = \mathbf{3,28 \text{ kg}}$$

88) Concreto usinado fck = 25 Mpa

Para complementar a construção da base, faz-se necessário a concretagem, também adicionando a parte do reboco que será feito após levantar a caixa com alvenaria, logo, **serão necessários 1,32 m³ de concreto.**

$$A = (c \times l \times h)$$

$$\text{BASE} = 1,32 \times 1,32 \times 0,10 = \mathbf{0,17}$$

$$\text{CAIXA} = 1,22 \times 1,22 \times 0,77 = \mathbf{1,15}$$

$$\mathbf{\text{TOTAL} = 1,32 \text{ m}^3}$$

89) Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto.

Para trabalhar com o concreto, será necessário a mão de obra, sendo o mesmo valor do concreto, **total de 1,32 m³.**

90) Alvenaria de bloco cerâmico

Para construir a caixa de alvenaria, faz-se necessário utilizar bloco cerâmico, sendo a caixa feita no **total de 1,49 m²**

$$A = (c \times l)$$

$$A = 1,22 \times 1,22 = \mathbf{1,49 \text{ m}^2}$$

ANEXO VII - RELAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA CADASTRO – C.R.C.

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA CADASTRO – C.R.C.

PROCESSO Nº ___/2018.
TOMADA DE PREÇOS Nº ___/2018.

1º HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) Contrato Social de Contribuição, e última alteração;
- b) Cédula de Identidade dos sócios, ou apenas, do sócio administrador;

2º REGULARIDADE FISCAL

- a) Cadastro Geral de Contribuinte (CNPJ);
- b) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal/Previdenciária (Dívida Ativa e Tributos), em plena validade.
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, consistente na apresentação de Certidão Negativa de Débitos Estaduais; em plena validade.
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da jurisdição fiscal da empresa licitante, consistente na apresentação de Certidão Negativa de Débitos Municipais; em plena validade.
- e) Prova de regularidade para com FGTS em plena validade;
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, (CNDT); em plena validade.

3º CAPACIDADE ECONÔMICO/FINANCEIRA

- a) Certidão Negativa de Falência ou concordata da comarca da sede da empresa.

4º QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Registro ou inscrição na entidade profissional competente;

“TODOS OS DOCUMENTOS DEVERÃO ESTAR DEVIDAMENTE AUTENTICADOS”