

PROCESSO Nº 167/2018
TOMADA DE PREÇOS Nº 012/2018
EDITAL Nº. 135/2018

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 Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos, 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 construção da pista de skate no parque Vicente Benelli, 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 18 de dezembro de 2018.**

DO OBJETO

1.1. Esta Tomada de Preços tem como objeto a **Contratação de empresa especializada em engenharia civil para construção da pista de skate no parque Vicente Benelli**, 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 17 de dezembro 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 expresso, 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 nº 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 nº. 123/06, além de, não incorrer em nenhuma das exceções contidas nos incisos I a X do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº. 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 nº. 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 1.3.4., o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

1.3.11. O disposto neste item 1.3.6. 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 18 de dezembro 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 012/2018
(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 012/2018
(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, qual seja, FAZENDA ESTADUAL 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 (CREA/CAU), 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.

3) Documentação, em nome da empresa, atestando o que segue:

1. Comprovação de **qualificação operacional** consiste à apresentação de Atestados ou Certidões emitidos por pessoa de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, que comprove que a empresa executou no mínimo 50% (cinquenta por cento) das obras/serviços objeto deste certame licitatório, nos termos da Súmula n.º 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

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, sob as penas da lei, de que inexistem fatos impeditivos da sua habilitação;

c) Declaração de desimpedimento em contratar com a administração pública;

d) Declaração de concordância com os termos e condições do Edital;

e) Declaração da licitante indicando Engenheiro responsável para os serviços licitados;

f) Declaração individual subscrita pelo Engenheiro responsável indicado, autorizando/concordando com sua indicação.

g) 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.

3.10. A pessoa física que irá representar a Empresa, que não seja sócio, deverá apresentar-se munido de Procuração (RECONHECIDA FIRMA) ou credenciamento (RECONHECIDA FIRMA), ficando somente permitido 01(um) representante para cada empresa participante.

3.11. No envelope II – “Proposta Comercial”, deverá conter proposta apresentada em papel timbrado da Empresa, datilografada, ou por processo de informática e atender a todas as exigências contidas neste EDITAL DE TOMADA DE PREÇO e ANEXOS, ao final ser identificada, sendo assinada na última folha e rubricada nas demais, acondicionada em envelope opaco e fechado, o qual contenha a identificação do proponente, número do Processo e respectiva Tomada de Preços, devendo conter, em seu interior:

- a) Preços unitário e total líquidos, com duas casas decimais, expressos em moeda corrente nacional;
- b) Condições de pagamento, conforme especificado na Cláusula VIII deste Edital;
- c) Prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias contados da data de sua abertura;
- d) Prazo de entrega, conforme especificado neste edital e seus anexos;
- e) Frete e material para execução dos serviços será por conta do contratado.
- f) Número da conta corrente/poupança para eventual pagamento dos serviços.

3.11.1. Serão rejeitadas parcial ou totalmente, as propostas ou itens que contenham rasuras.

3.11.2. A proposta depois de aberta, ficará vinculada à licitação pelo seu prazo de validade, não sendo admitidas quaisquer inclusões ou alterações no sentido de se sanar falhas ou omissões, assim como não será permitida a sua retirada ou desistência por parte do proponente.

3.12. Deverá constar no interior do Envelope nº II – “Proposta Comercial”, o Cronograma Físico Financeiro do serviço de engenharia, devidamente assinado pelo responsável.

3.13. A proposta deverá ser entregue pelo interessado ou representante legal a

Departamento de Protocolo aos cuidados da Comissão Municipal de Licitações, da PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, a Rua Aroeira, 482, Vila das Árvores, **até às 09h00min. do dia 18 de dezembro de 2018.**

3.14. A Licitante, que ainda não possui Certificado de Registro Cadastral – CRC, que queira que seja emitido pela Prefeitura Municipal de Tarumã, será feita até o dia 14 de dezembro de 2018, no horário de expediente da Prefeitura Municipal de Tarumã, das 8h30min as 16h00min e far-se-á mediante a apresentação dos documentos elencados em relação anexa.

04 - DA ABERTURA DOS ENVELOPES

4. Recebidos os envelopes, no horário designado, a COMUL - Comissão Municipal de Licitação passará à fase de Habilitação.

4.1. Aberto o envelope I - Habilitação (Documentação), os documentos serão rubricados pela Comissão e pelos licitantes presentes.

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 irrevogáveis, 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:

02.03.00 – 15.452.007.2007 - 3.3.90.39 - **183 (1)** - 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 número da matrícula do Cadastro Específico do INSS – CEI, bem como discriminar todas as retenções que venham a incidir sobre o pagamento.

12.5. Após o recebimento da última 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 – PPRA;

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, 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.
- h) ANEXO VIII - Projeto

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\$ 197.929,00 (cento e noventa e sete mil, novecentos e vinte e nove reais).

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

Tarumã, 28 de novembro 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 CONSTRUÇÃO DA PISTA DE SKATE NO PARQUE VICENTE BENELLI, 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 construção da pista de skate no parque Vicente Benelli**, 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 ____/2018 – Tomada de Preços nº ____/2018, aos Anexos, Memorial Descritivo e a Proposta da Licitante vencedora.

CLÁUSULA TERCEIRA DO REGIME DE EXECUÇÃO

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

CLÁUSULA 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 Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos.

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:

02.03.00 – 15.452.007.2007 - 3.3.90.39 - **183 (1)** - Outros Serviços Terc. - Pessoa Jurídica

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 Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos, promoverá a fiscalização da execução do objeto e terá toda competência para solicitar alter

ações 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

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. _____
Henrique Amancio da Silva Moura
RG nº 48.864.737-X SSP/SP

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

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: _____
CONTRATADO: _____
CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____
OBJETO: _____
ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*) _____
Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCE-SP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de Nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional: _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

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 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 à 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 DA OBRA

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para construção da pista de skate no parque Vicente Benelli.

Local: Avenida Flamboyants [Parque Vicente Benelli], S/N – Município de Tarumã – SP.

1. PISTA DE SKATE “AMPLIAÇÃO DA BASE”

- Será executada uma limpeza mecanizada no local, removendo a camada vegetal existente;
- Será executado abertura e/ou reaterro mecanizado para construção da base que será ampliada;
- Regularização e compactação mecanizada adequada para execução da base;
- Execução de formas no contorno da área, em tábuas de pinho ou similar (conforme critério de medição), garantindo o perfeito alinhamento e prumo para lançamento de concreto.
- Regularização com lastro de brita na espessura de 5 cm;
- Sobre a camada granular compactada (brita) são posicionadas lonas plásticas com extremidades sobrepostas de 15 cm e coladas, evitando-se o seu deslocamento durante a concretagem. A lona plástica tem a função de camada deslizante;
- Para o correto posicionamento das telas, é importante que os espaçadores soldados (treliças) se mostrem útil para garantir o correto posicionamento da armadura superior;
- Será construído pavimento em concreto 25 mpa com 2 telas de fio 4,2 mm malha de 10x10cm, moldado no local com espessura= 0,15 m;
- Nas delimitações das rampas será colocado uma forma de 0,05m no perímetro para executar o rebaixo da base (conforme especificado em projeto);
- Será realizado o adensamento do concreto. Este deverá ser executado com o auxílio de régua vibratória simples. Depois de adensado o concreto deverá ser reguado em toda a extensão da cancha de concretagem, garantindo assim a uniformidade da superfície;
- Após o início da pega do concreto, deverá realizar o acabamento superficial do concreto com o auxílio de alisadora de concreto até que a superfície do piso torne lisa e livre de ondulações;
- Após 24 horas do término do polimento do concreto, **(com autorização da fiscalizadora)** será realizado o corte das juntas de dilatação com espaçamento máximo de 2,50 metros, previstas para o piso. O corte deverá ser efetuado com serra específica para este uso e terá profundidade de 1/3 da espessura do piso, o acabamento final das juntas será instalada junta de dilatação de mástique;
- Será realizada cura normal do concreto mantendo o piso constantemente obedecido pelos primeiros 7 dias e com uma hidratação diária, conforme as normas para a cura do concreto;

2. PISTA DE SKATE “SOBRE A BASE EXISTENTE”

- Sobre a base de concreto existente serão posicionadas lonas plásticas com extremidades sobrepostas de 15 cm e coladas, evitando-se o seu deslocamento durante a concretagem.

A lona plástica tem a função de camada deslizante;

- Para o correto posicionamento das telas, é importante que os espaçadores soldados (treliças) se mostrem útil para garantir o correto posicionamento da armadura superior;
- Será construído pavimento em concreto 25 mpa com 2 telas de fio 4,2 mm malha de 10x10cm, moldado no local com espessura= 0,10 m;
- Nas delimitações das rampas será colocado uma forma de 0,05m no perímetro para executar o rebaixo da base (conforme especificado em projeto);
- Será realizado o adensamento do concreto. Este deverá ser executado com o auxílio de régua vibratória simples. Depois de adensado o concreto deverá ser reguado em toda a extensão da cancha de concretagem, garantindo assim a uniformidade da superfície;
- Após o início da pega do concreto, deverá realizar o acabamento superficial do concreto com o auxílio de alisadora de concreto até que a superfície do piso torne lisa e livre de ondulações;
- Após 24 horas do término do polimento do concreto, **(com autorização da fiscalizadora)** será realizado o corte das juntas de dilatação com espaçamento máximo de 2,50 metros, previstas para o piso. O corte deverá ser efetuado com serra específica para este uso e terá profundidade de 1/3 da espessura do piso, o acabamento final das juntas será instalada junta de dilatação de mástique;
- Será realizada cura normal do concreto mantendo o piso constantemente obedecido pelos primeiros 7 dias e com uma hidratação diária, conforme as normas para a cura do concreto;

3. RAMPAS E PALCO

- Deverá ser demolido as áreas de concreto armado, nos locais onde será executado as brocas;
- Deverá ser executada estacas à trado (brocas) em concreto armado e ferragens conforme especificações na memória de cálculo e projeto. Após a concretagem das brocas, é necessário deixar transpassando as ferragens para que posteriormente seja executado os pilares;
- Após 10 dias da concretagem da base, será executado os assentamentos da alvenaria de tijolos maciços 1 parede (vide planta de alvenaria) sobre a base;
- Formar, armar e concretar os pilares conforme especificados no projeto;
- Chapiscar as paredes necessárias com traço 1:3;
- Rebocar as paredes externas com argamassa de cimento, cal e areia nº 1:2:8;
- Impermeabilizar com cimento cristalizante contra umidade as paredes necessárias, conforme especificações da fiscalização;
- O aterro interno das rampas deverá ser nivelado, regularizado e compactado com placa vibratória ("sapo") conforme níveis indicados pelo projeto. Após a compactação, o aterro deverá ser modelado para formar os planos e as superfícies curvas conforme o detalhamento do projeto;
- Serão executados arremates superiores (coping) das rampas em tubos de aço galvanizados com diâmetro=2", fixados previamente através de solda nas esperas chumbadas aos tijolos maciços. Deverá ser observada a saliência de até 8mm dos tubos em relação às superfícies em concreto armado (rampa e plataforma), conforme detalhe do projeto. Todos tubos deverão ser tamponados em suas extremidades expostas. Para o chumbamento destes tubos, deverão ser soldados ao longo de seus comprimentos, a cada

40cm no máximo, ferros Ø 6,0 mm com 15cm de comprimento previamente à concretagem. O primeiro e último ferro deverá ser soldado a 5cm da borda do tubo;

- Acabamento de arestas dos obstáculos ("caixotes"), através de cantoneiras em chapas de aço galvanizadas 2" x 1/8", com ângulos de 90° e caixote inclinado (conforme projeto). Para o chumbamento destas cantoneiras, deverão ser soldados ao longo de seus comprimentos, a cada 40cm no máximo, ferros Ø 6,0 mm com 15cm de comprimento, previamente à concretagem. O primeiro e último ferro deverão ser soldados a 5cm da borda da cantoneira;

- Formar e armar todos os pisos das rampas com tela de fio 3,4mm e malha 15x15cm (revestimento piso) com as devidas inclinações especificadas em projeto e quando necessário colocação de corrimões, preparar e implantar os mesmos antes da concretagem do piso, para que na concretagem os corrimões fiquem chumbados no piso;

- Após a devida armação, deverá ser concretado a base com 0,075m de espessura do concreto 25Mpa, desempenando o concreto manualmente nos locais inclinados, até que a superfície fique lisa e livre de ondulações, conforme especificado em projeto;

- Será realizada cura normal do concreto mantendo o piso constantemente obedecido pelos primeiros 7 dias e com uma hidratação diária, conforme as normas para a cura do concreto;

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Serão removidos 4 postes de concreto armado e transportados até a secretaria Agro-Obras;

- Serão instalados 6 postes metálicos galvanizados a fogo de iluminação, com altura útil de 9,00m e concretados a uma distância de 50 cm das laterais da pista de skate, devidamente prumados e receberão luminárias tipo refletores, com lâmpadas de LED, potência 120 Watts, IP 67, IRC >= 70, fluxo luminoso de 13.200 lm, driver de multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre 90 e 305V, com acendimento automático através de timer fornecido pela Prefeitura Municipal de Tarumã.

- A disposição da instalação das luminárias será: nos postes pro lado de baixo da pista (Lago Tarumã) 01 luminária em cada poste (**totalizando 03 luminárias**), todas viradas para a pista de skate. Porém, do lado de cima (Avenida Flamboyants) serão instaladas 02 luminárias em cada poste (**totalizando 06 luminárias**) uma virada para a pista de skate e a outra pra ciclovia, conforme especificação da fiscalização.

- Toda a parte elétrica e disposição de fiações serão executadas pela Prefeitura Municipal de Tarumã.

5. SERVIÇOS COMPLETARES DA OBRA

- Instalar placa da obra em chapa em aço galvanizado nº18, com tratamento anticorrosivo, fundo em compensado de madeira, espessura 12mm, requadro em estrutura de madeira, pontaletes em Cedrinho ou Cambará, de 3"x3" com tamanho de 3,00x2,00m. Deverá ser instalada no início da obra, conforme layout fornecido pela Prefeitura Municipal de Tarumã.

- Instalar container para depósito da obra, com mínimo de 13,80m² desde o início da obra;

- Após a conclusão de todos os serviços e instalações, deverá desativar o canteiro de obras e limpar todos entulhos da obra, retirando e destinando corretamente conforme especificado pela fiscalização.

- Executar serviço de limpeza final da obra, por meio de jato d'água de alta pressão, inclusive com utilização de produto químico se necessário e com aprovação da fiscalização.
- A medição final será paga somente após o aceite da prefeitura, mediante a apresentação das documentações solicitadas pela Prefeitura Municipal de Tarumã.

Henrique Amâncio da Silva Moura

Arquiteto e Urbanista

Secretaria Mun. Agric., M. Ambiente, Obras e Serv. Urb.

CAU A131021-6

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, REMUNERAÇÃO E COMPOSIÇÃO

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para construção da pista de skate no parque Vicente Benelli.

ALVENARIA / ESTRUTURA

14.02.040- ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DE 1 TIJOLO MACIÇO COMUM

- 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 elevação, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19 cm, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

03.01.040- DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO

- 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 armado manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

12.01.020- BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 20cm - COMPLETA

- 1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

09.02.040- FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em "*Erismia uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará); desforma e descimbramento.

10.01.040- ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 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.

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.

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.

17.02.020- CHAPISCO

1) Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

17.02.220- REBOCO

1) Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

32.17.050- IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE PARA UMIDADE E ÁGUA DE PERCOLAÇÃO

1) Será medido por área de impermeabilização executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização com cimento cristalizante, compreendendo:

a) Impermeabilizante rígido à base de cimentos especiais e aditivos químicos e minerais, com as características técnicas: □ Cimento cristalizante de pega normal para aplicação sobre superfícies úmidas, propriedade de penetração osmótica nos capilares da superfície formando um gel que se cristaliza, incorporando ao concreto compostos de cálcio estáveis e insolúveis, estanqueidade até a pressão de 4 kgf / cm², aderência mínima de 0,3 MPa. Protótipos comerciais: Denver LIT, fabricação Dever Global, K11, fabricação Viapol ou

equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas;

b) Adesivo acrílico para a modificação de argamassas e concretos, com as características técnicas: □ No estado fresco confere coesão e plasticidade e no estado endurecido diminui a permeabilidade e proporciona compensação da retração, resistência à alcalinidade, Ph entre 6 a 7. Protótipos comerciais: Denver FIX Acrílico, fabricação Dever Global, KZ, fabricação Viapol ou equivalente, desde que atenda às características técnicas acima descritas;]

c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

33.10.050- TINTA ACRÍLICA 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 acrílica Standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado, referência Rende Muito da Coral, ou

Rende Muito Cobre Mais Basf-Suvinil, ou Paredes Tinta Acrílica Standard Basf-Glasurit, ou Novacor Paredes Mais ou Aquacril Tinta Acrílica da Sherwin Williams, ou Eucatex Acrílico Rendimento Extra Standard da Eucatex, ou equivalente; 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; aplicação da tinta acrílica, em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA

07.01.020- ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO

1) Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de 1ª categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizada; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

07.01.120- CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0 KM

1) Será medido por volume de terra removida, aferido no caminhão (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de remoção de terra e carga em caminhão basculante. Remunera também o transporte, descarregamento e espalhamento da terra para distâncias inferiores a um quilômetro.

FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em "*Erisma uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará); desforma e descimbramento.

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.

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.

TUBO GALVANIZADO DN = 2", INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento (m).
 - a) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;
 - b) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de ferro galvanizado classe média DIN 2440, diâmetro nominal de 2", inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampas ou presilhas quando tubulação for aparente.

ELEMENTOS EM FERRO

CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 ½"

- 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.

ELEMENTOS EM AÇO

CHAPA PERFURADA EM AÇO SAE 1020, FUROS REDONDOS DE DIÂMETRO 7,5 MM, ESPESSURA 1/8" – SOLDAGEM TIPO MIG

- 1) Será medido por área de chapa instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de chapa perfurada em aço SAE 1020, com furos redondos de diâmetro 7,5 mm, 45 % de área aberta, espessura 1/8"; solda MIG (Metal Inerte Gás) com arame contínuo e gás inerte de proteção Ar ou He, mão de obra especializada, inclusive materiais acessórios necessários.

REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO

- 1) Será medido por unidade retirada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção de poste de concreto, inclusive a base de sustentação; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

POSTE TELECÔNICO CURVO DUPLO EM AÇO SAE 1010 / 1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 9,00 M

- 1) Será medido por unidade de poste instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de poste curvo duplo, com alt. Útil de 9,00 m, em aço SAE 1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; referência Yluminart ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão de obra necessária para instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE DE 10.800 ATÉ 13.530 LM, EFICIÊNCIA MINIMA 90 LM/W

- 1) Será medido por unidade de luminária fornecida e instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por módulos led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 5.000 e 6.000 K, fluxo luminoso de 10.800 até 13.530 lm, fecho luminoso aberto de 120°-140° tipo batwing, vida útil \geq 50.000 h, potência de 100 até 123 W, driver multitensão compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 350 V, eficiência mínima 95 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 66. Não remunera o poste; referência comercial: Luminária CLU- M60 fabricação Conexled, LS-50 fabricação Ledstar ou equivalente; remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária. para a execução de reparos, ou instalação das chapas em esquadrias em geral.

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 transpasse para emendas.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO:

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para construção da pista de skate no parque Vicente Benelli.

Antes de iniciar o levantamento de quantitativos, se faz necessário compreender de modo específico quais foram os dados utilizados para os cálculos a seguir:

AMPLIAÇÃO DA BASE

07.05.020 – Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial

18,60x4,50 – Comprimento da ampliação da base x largura da base (considerando uma sobra nas laterais da base (base real 17,60x4,00);

0,15m – Espessura da base de concreto;

$$18,60 \times 4,50 \times 0,15 = 12,56 \text{m}^3$$

54.01.030 – Abertura e preparo de caixa até 40cm, compactação do subleito mínimo de 95% do proctor normal e transporte até o raio de 1,0 km

*Mesma memória de cálculo utilizado no item anterior;

$$18,60 \times 4,50 \times 0,15 = 12,56 \text{m}^3$$

07.11.040 – Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN

*Mesma memória de cálculo utilizado no item anterior;

$$18,60 \times 4,50 \times 0,15 = 12,56 \text{m}^3$$

11.18.040 – Lastro de pedra britada

$$17,60 \times 4,00 \times 0,05 = 3,52 \text{m}^3$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço (10cmX10cmX4,2mm)

2,20kg/m² – Peso da tela de aço por m²;

2 – Quantidade de telas;

$$(17,60 \times 4,00 \times 2,20) \times 2 = 309,76 \text{kg}$$

09.01.020 – Forma em madeira comum para fundação

17,60+4,00+4,00= 25,60m de perímetro da base;

$$25,60 \times 0,15 = 3,84 \text{m}^2$$

11.01.130 – Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa

$$17,60 \times 4,00 \times 0,15 = 10,56 \text{m}^3$$

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

$$17,60 \times 4,00 \times 0,15 = 10,56 \text{m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento do piso em concreto com acabadora de superfície

$$17,60 \times 4,00 = 70,40 \text{m}^2$$

11.16.220 – Lona plástica

$$17,60 \times 4,00 = 70,40 \text{m}^2$$

11.20.050 – Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos

$$(17,60/2,5 \times 4) \times 2 = 56,32\text{m}$$

32.07.090 – Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm – inclusive guia de apoio em polietileno

$$(17,60/2,5 \times 4) \times 2 = 56,32\text{m}$$

SOBRE A BASE EXISTENTE

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço (10cmX10cmX4,2mm)

2,20kg/m² – Peso da tela de aço por m²;

2 – Quantidade de telas;

$$(28,00 \times 17,60 \times 2,20) \times 2 = 2.168,32\text{kg}$$

09.01.020 – Forma em madeira comum para fundação

28,00+28,00+17,60= 73,60m de perímetro da base;

$$73,60 \times 0,15 = 11,04\text{m}^2$$

11.01.130 – Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa

$$28,00 \times 17,60 \times 0,10 = 49,28\text{m}^3$$

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

$$28,00 \times 17,60 \times 0,10 = 49,28\text{m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento do piso em concreto com acabadora de superfície

$$28,00 \times 17,60 = 492,80\text{m}^2$$

11.20.050 – Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos

$$(17,60/2,50 \times 28,00) \times 2 = 394,24\text{m}$$

32.07.090 – Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm – inclusive guia de apoio em polietileno

$$(17,60/2,5 \times 4) \times 2 = 56,32\text{m}$$

11.16.220 – Lona plástica

$$17,60 \times 28,00 = 492,80\text{m}^2$$

RAMPA 45° [1]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:

6,60x2= área do polígono lateral a rampa x 2 lados;

(1,73x6)x2= extensão da parede x 2 m de altura;

$$(6,60 \times 2) + (10,56 \times 2) = 34,32\text{m}^2$$

03.01.040 – Demolição manual de concreto armado

$$0,25 \times 0,25 \times 0,08 = 0,005\text{m}^3$$

$$0,005 \times 8 = 0,04\text{m}^3$$

12.01.020 – Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa

1,50m - profundidade das brocas;

$$1,50 \times 8 = 12,00\text{m}$$

09.02.040 - Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,30m= largura da forma dos pilares (considerando um pouco a mais do tamanho do pilar);

2,00m= altura do pilar;

0,05m= espessura da forma no perímetro da base;

*obs: as faces dos pilares que tiverem os tijolinhos, não serão contabilizadas formas.

$(0,30 \times 2,00) \times 13\text{und} = 7,80\text{m}^2$ – forma dos pilares;

$18 \times 0,05 = 0,90\text{m}^2$ - forma do perímetro da base;

$$7,80 + 0,90 = 8,70\text{m}^2$$

11.01.040 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500\text{Mpa}$:

0,617kg/m de barra 3/8 (10mm) / 2,00m altura da barra / 4 barras por pilar = 4,936kg por pilar;

0,109kg/m de barra (4,20mm) estribos / 0,40m cada estribo / 10 estribos por pilar = 0,436kg por pilar;

$4,936 + 0,436 = 5,372\text{ kg}$ por pilar;

$$5,372 \times 8 = 42,98\text{kg}$$

11.01.130 – Concreto usinado, $f_{ck} = 25,0\text{ Mpa}$:

$0,20 \times 0,20\text{m} = 0,04\text{m}^2$ por pilar / 2m de altura do pilar;

$0,04 \times 2 = 0,08\text{m}^3$ por pilar;

$$0,08 \times 8 = 0,64\text{m}^3$$

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento:

Mesma quantidade de concreto usinado, $f_{ck} = 25\text{mpa}$

$$0,08 \times 8 = 0,64\text{m}^3$$

17.02.020 – Chapisco:

$6,60 \times 2 \times 2 = 26,40\text{m}^2$ área do polígono lateral a rampa x 2 paredes x 2 faces da parede;

$6,00 \times 2 \times 4 = 48,00\text{m}^2$ - comprimento da rampa x 2m de altura x 2 faces da parede;

$$26,40 + 48,00 = 74,40\text{m}^2$$

17.02.220 – Reboco:

Mesma quantidade de chapisco

$$26,40 + 48,00 = 74,40\text{m}^2$$

32.17.050 – Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação:

$6,60 \times 2 = 13,20\text{m}^2$ - área do polígono lateral da rampa "interno" x dois lados;

$5,60 \times 4 = 22,40\text{m}^2$ - comprimento da rampa x 2m de altura;

$$13,20 + 22,40 = 35,60\text{m}^2$$

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

6,60m² - área do polígono lateral da rampa "externo";

3,60m² - área do polígono rampa 45° (vide Corte B_B);

6,00x2= 12,00m² - comprimento da rampa x 2m de altura;

$$6,60+3,60+12,00= 22,20\text{m}^2$$

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

6,14m² - área do polígono de terra da rampa;

5,60m - comprimento interno da rampa;

$$6,14 \times 5,60 = 34,38\text{m}^3$$

07.01.120 – Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$6,14 \times 5,60 = 34,38\text{m}^3$$

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$6,14 \times 5,60 = 34,38\text{m}^3$$

(REVESTIMENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,10m= espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem "0,075m");

17,78m= perímetro da rampa;

17,78x0,10= 1,78m² - forma do perímetro da rampa;

$$17,78 \times 0,10 = 1,78\text{m}^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

6,39m= comprimento da rampa contando a inclinação da mesma + base acima da rampa;

6,00m= largura da rampa;

0,97kg/m²= peso da tela [espaçamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m2

$$6,39 \times 6,00 = 38,34\text{m}^2$$

$$38,34 \times 0,97 = 37,19\text{kg}$$

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa:

38,34m² - área quadra da rampa;

0,075= espessura da base de concreto;

$$38,34 \times 0,075 = 2,88\text{m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

$$6,39 \times 6,00 = 38,34\text{m}^2$$

(TUBO DE FERRO COPING DN 2" e 3mm)

46.07.060 – Tubo de ferro galvanizado DN=2', inclusive conexões
6,00m de comprimento do tubo (conforme planta de alvenaria)

QUARTER PIPER [2]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:
3,80m= comprimento da parede descontando os pilares / 2m de altura;

$$3,80 \times 2 \times 2 = 15,20 \text{m}^2$$

03.01.040 – Demolição manual de concreto armado

$$0,25 \times 0,25 \times 0,08 = 0,005 \text{m}^3$$

$$0,005 \times 2 = 0,010 \text{m}^3$$

12.01.020 – Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa

1,50m - profundidade das brocas;

$$1,50 \times 2 = 3,00 \text{m}$$

09.02.040 - Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,30m= largura da forma dos pilares (considerando um pouco a mais do tamanho do pilar);

2,00m= altura do pilar;

0,05m= espessura da forma no perímetro da base;

*obs: as faces dos pilares que tiverem os tijolinhos, não serão contabilizadas formas.

$(0,30 \times 2,00) \times 4 \text{und} = 2,40 \text{m}^2$ – forma dos pilares;

$10 \times 0,05 = 0,50 \text{m}^2$ - forma do perímetro da base;

$$2,40 + 0,50 = 2,90 \text{m}^2$$

11.01.040 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500Mpa:

0,617kg/m de barra 3/8 (10mm) / 2,00m altura da barra / 4 barras por pilar = 4,936kg por pilar;

0,109kg/m de barra (4,20mm) estribos / 0,40m cada estribo / 10 estribos por pilar = 0,436kg por pilar;

$4,936 + 0,436 = 5,372 \text{ kg por pilar};$

$$5,372 \times 2 = 10,744 \text{kg}$$

11.01.130 – Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa:

$0,20 \times 0,20 \text{m} = 0,04 \text{m}^2$ por pilar / 2m de altura do pilar;

$0,04 \times 2 = 0,08 \text{m}^3$ por pilar;

$$0,08 \times 2 = 0,16 \text{m}^3$$

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento:

Mesma quantidade de concreto usinado, fck= 25mpa

$$0,08 \times 2 = 0,16 \text{ m}^3$$

17.02.020 – Chapisco:

$4,00 \times 2,00 \times 4 = 32,00 \text{ m}^2$ - comprimento da rampa x 2m de altura x 2 faces da parede;

$$4,00 \times 2,00 \times 4 = 32,00 \text{ m}^2$$

17.02.220 – Reboco:

$$4,00 \times 2,00 = 8,00 \text{ m}^2$$

32.17.050 – Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação:

$4,00 \times 2,00 \times 3 = 24,00 \text{ m}^2$ - comprimento da rampa x 2m de altura x 2 und;

$$4,00 \times 2,00 \times 3 = 24,00 \text{ m}^2$$

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

$4,00 \times 2,00 = 8,00 \text{ m}^2$ - comprimento da rampa x 2m de altura;

$$4,00 \times 2,00 = 8,00 \text{ m}^2$$

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

$3,74 \text{ m}^2$ - área do polígono de terra da rampa;

$4,00 \text{ m}$ - comprimento interno da rampa;

$$3,74 \times 4,00 = 14,96 \text{ m}^3$$

07.01.120 – Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$3,74 \times 4,00 = 14,96 \text{ m}^3$$

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$3,74 \times 4,00 = 14,96 \text{ m}^3$$

(REVESTIMENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

$0,10 \text{ m}$ = espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem “ $0,075 \text{ m}$ ”);

$4,00 \text{ m}$ = perímetro da rampa;

$4,00 \times 0,10 = 0,40 \text{ m}^2$ - forma do perímetro da rampa;

$$4,00 \times 0,10 = 0,40 \text{ m}^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

3,92m= comprimento da rampa contando a inclinação + base acima da rampa;

4,00m= largura da rampa;

0,97kg/m²= peso da tela [espaçamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m²

3,92x4,00= 15,68m²

15,68x0,97= 15,21kg

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa:

15,68m² - área quadra da rampa;

0,075= espessura da base de concreto;

15,68x0,075= 1,18m³

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

3,92x4,00= 15,68m²

(TUBO DE FERRO COPING DN 2" e 3mm)

46.07.060 – Tubo de ferro galvanizado DN=2', inclusive conexões

4,00m de comprimento do tubo (conforme planta de alvenaria)

RAMPA MESA [3]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:

7,21x2 und. = 14,42m² - área do polígono lateral a rampa x 2 lados;

(1,40x3)x2,00x2= 16,80m² - extensão da parede do fundo descontando os pilares da rampa x 2 m de altura;

1,52x2,5 und= 3,80m² - Polígono menor da rampa x 2 lados e meio;

1,60x1,3x2,5 und= 5,20m² - Parede em nível na lateral da escada da rampa;

4,60x0,93= 4,28m² - extensão da parede "escada" x altura = m² da parede;

14,42+16,80+3,80+5,20+4,28= 44,50m²

03.01.040 – Demolição manual de concreto armado

0,25x0,25x0,08= 0,005m³

0,005x8= 0,04m³

12.01.020 – Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa

1,50m - profundidade das brocas;

1,50x8= 12,00m

09.02.040 - Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,30m= largura da forma dos pilares (considerando um pouco a mais do tamanho do pilar);

2,00m= altura do pilar;

0,05m= espessura da forma no perímetro da base;

*obs: as faces dos pilares que tiverem os tijolinhos, não serão contabilizadas formas.

$(0,30 \times 2,00) \times 12 \text{ und} = 7,20 \text{ m}^2$ – forma dos pilares;
 $20,20 \times 0,05 = 1,01 \text{ m}^2$ - forma do perímetro da base;

$$7,20 + 1,01 = 8,21 \text{ m}^2$$

11.01.040 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500 \text{ Mpa}$:

$0,617 \text{ kg/m}$ de barra $3/8$ (10mm) / $2,00 \text{ m}$ altura da barra / 4 barras por pilar = $4,936 \text{ kg}$ por pilar;
 $0,109 \text{ kg/m}$ de barra (4,20mm) estribos / $0,40 \text{ m}$ cada estribo / 10 estribos por pilar = $0,436 \text{ kg}$ por pilar;
 $4,936 + 0,436 = 5,372 \text{ kg}$ por pilar;

$$5,372 \times 8 = 42,98 \text{ kg}$$

11.01.130 – Concreto usinado, $f_{ck} = 25,0 \text{ Mpa}$:

$0,20 \times 0,20 \text{ m} = 0,04 \text{ m}^2$ por pilar / 2 m de altura do pilar;
 $0,04 \times 8 = 0,32 \text{ m}^3$ por pilar;

$$0,08 \times 8 = 0,32 \text{ m}^3$$

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento:

Mesma quantidade de concreto usinado, $f_{ck} = 25 \text{ mpa}$

$$0,08 \times 8 = 0,32 \text{ m}^3$$

17.02.020 – Chapisco:

$8,73 \times 2 \text{ und} = 17,46 \text{ m}^2$ - área do polígono lateral a rampa x 2 faces da parede;
 $(0,30 \times 0,50) + (0,50 \times 0,60) = 0,45 \text{ m}^2$; - canto da rampa;
 $9,29 \times 2 = 18,58 \text{ m}^2$ - área de outro polígono lateral a rampa x 2 faces da parede;
 $(0,30 \times 0,50) + (1,30 \times 0,50) = 0,80 \text{ m}^2$; - canto da rampa;
 $5,00 \times 2 \times 4 = 40,00 \text{ m}^2$ - comprimento da rampa x 2 m de altura x 4 faces da parede;
 $4,60 \times 0,93 = 4,28 \text{ m}^2$ - extensão da parede "escada" x altura;

$$17,46 + 0,45 + 18,58 + 0,80 + 40,00 + 4,28 = 81,57 \text{ m}^2$$

17.02.220 – Reboco:

$$17,46 + 0,45 + 18,58 + 0,80 + 10 = 47,29 \text{ m}^2$$

32.17.050 – Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação:

$8,73 \text{ m}^2$ - área do polígono interno na lateral da rampa;
 $9,29 \text{ m}^2$ - área de outro polígono interno na lateral da rampa;
 $5,00 \times 2 \times 3 = 30,00 \text{ m}^2$ - comprimento interno da rampa x 2 m de altura;
 $4,60 \times 0,93 = 4,28 \text{ m}^2$ - extensão da parede "escada" x altura;

$$8,73 + 9,29 + 30,00 + 4,28 = 52,30 \text{ m}^2$$

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

Mesmo quantitativo do reboco;

$$17,46+0,45+18,58+0,80+10= 47,29\text{m}^2$$

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

6,76m² - área do polígono de terra da rampa;

4,60m – comprimento interno da rampa;

$$6,76 \times 4,60 = 31,10\text{m}^3$$

07.01.120 – Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$6,76 \times 4,60 = 31,10\text{m}^3$$

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$6,76 \times 4,60 = 31,10\text{m}^3$$

(REVESTIMENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,10m= espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem “0,075m”);

$(4,00 \times 2) + (1,60 \times 4) + (0,50 \times 4) + (2,00 \times 5) + 7,00\text{m} = 8,00 + 6,40 + 2,00 + 10,00 + 7,00 = 33,40$ perímetro da rampa;

$33,40 \times 0,10 = 3,34\text{m}^2$ - forma do perímetro da rampa;

$$33,40 \times 0,10 = 3,34\text{m}^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

8,10m= comprimento da rampa contando a inclinação da mesma + base acima da rampa;

5,00m= largura da rampa;

0,97kg/m²= peso da tela [espaçamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m²

$$8,10 \times 5,00 = 40,50\text{m}^2$$

$$40,50 \times 0,97 = 39,29\text{kg}$$

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa:

40,50m² - área quadra da rampa;

0,075= espessura da base de concreto;

$$40,50 \times 0,075 = 3,04\text{m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

$$8,10 \times 5,00 = 40,50\text{m}^2$$

(TUBO DE FERRO COPING DN 2" e 3mm)

46.07.060 – Tubo de ferro galvanizado DN=2', inclusive conexões

5,00m de comprimento do tubo (conforme planta de alvenaria)

(ELEMENTOS EM AÇO)

24.03.310 – Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"
4,73m lineares de corrimão;

29.01.210 – Cantoneira em Aço Galvanizado
1,60x4= 6,40m de cantoneira;
2,46kg/m

6,40x2,46= 15,74kg

32.09.020 - Chapa de aço em bitolas medias
4,73m lineares de corrimão;
5,41kg/m – corrimão em chapa de aço;

4,73x5,41= 25,62kg

RAMPA SPINER [4]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:
(6,40x1,30)x3 und. = 24,96m² - mureta da lateral da rampa x 3 fiadas;
6,32x2 und. = 12,64m² - polígono do obstáculo central da rampa x 2 fiadas;
4,00x0,70x2 und= 5,60m² - Fiadas do centro da rampa;
2,00x0,70x2 und= 2,80m² - Fiadas do centro da rampa;
1,09x2 und= 2,18m² - Fiadas diagonais na rampa;

24,96+12,64+5,60+2,80+2,18= 48,18m²

17.02.020 – Chapisco:
(6,40x1,30)x2 und. = 16,64m² - mureta da lateral da rampa x 2 lados;
(0,60x1,30)x2= 1,56m² - canto da mureta da lateral da rampa x 2 lados;
6,32x2 und. = 12,64m² - polígono do obstáculo central da rampa x 2 lados;
4,00x0,70x4 lados= 11,20m² - Fiadas do centro da rampa;
2,00x0,70x4 lados= 5,60m² - Fiadas do centro da rampa;
1,09x4 und= 4,36m² - Fiadas diagonais na rampa;

16,64+1,56+12,64+11,20+5,60+4,36= 52,00m²

17.02.220 – Reboco:
(6,40x1,30)x2 und. = 16,64m² - mureta da lateral da rampa x 2 lados;
(0,60x1,30)x2= 1,56m² - canto da mureta da lateral da rampa x 2 lados;
6,32x2 und. = 12,64m² - polígono do obstáculo central da rampa x 2 lados;

16,64+1,56+12,64= 30,84m²

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:
5,31m² - área de um do lado do polígono da mureta lateral da rampa;
6,40x1,30= 8,32m² - área do outro lado do polígono da mureta lateral da rampa;
(0,60x1,30)x2= 1,56m² - canto da mureta da lateral da rampa x 2 lados;

$$5,31+8,32+1,56= 15,19\text{m}^2$$

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

2,28m² - área do polígono de terra da rampa;
6,50m – comprimento de parte da rampa;
0,81m² - área do outro polígono da terra da rampa;
6,40 – Comprimento de parte da rampa;
 $2,28 \times 6,50 = 14,82\text{m}^3 + 0,81 \times 6,40 = 5,18\text{m}^3$

$$14,82 \times 5,18 = 20,00\text{m}^3$$

07.01.120 – Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$14,82 \times 5,18 = 20,00\text{m}^3$$

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$14,82 \times 5,18 = 20,00\text{m}^3$$

(REVESTIMENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,10m= espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem “0,075m”);
0,05m= espessura da forma no perímetro da base;
 $(6,40 \times 4) + (0,60 \times 2) + (0,50 \times 2)$
 $25,60 + 1,20 + 1,00 = 27,80\text{m}$ - perímetro da rampa;
 $9,40 \times 2 = 18,80\text{m} + 6,40 \times 2 = 12,80\text{m}$
 $18,80 + 12,80 \times 0,05 = 1,58\text{m}^2$ – perímetro da base;

$$27,80 + 1,58 = 3,34\text{m}^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

9,40m= comprimento da rampa contando a inclinação da mesma + base acima da rampa;
6,40m= largura da rampa;
0,97kg/m²= peso da tela [espaçamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m²

$$9,40 \times 6,40 = 60,16\text{m}^2$$

$$60,16 \times 0,97 = 58,36\text{kg}$$

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa:

60,16m² - área quadra da rampa;
0,075= espessura da base de concreto;

$$60,16 \times 0,075 = 4,51\text{m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

$$9,40 \times 6,40 = 60,16\text{m}^2$$

(ELEMENTOS EM AÇO)

24.03.310 – Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"
8,80m lineares de corrimão;

29.01.210 – Cantoneira em Aço Galvanizado
6,40x4= 25,60m de cantoneira;
2,46kg/m

25,60x2,46= 62,98kg

CAIXOTE TRIPLO [5]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:

4,00x0,30= 1,20m² - mureta 1;
4,00x0,60x2= 4,80m² - mureta 2;
4,00x0,15= 0,60m² - mureta 3;
1,20x2= 2,40m² - mureta 4

1,20+4,80+0,60+2,40= 9,00m²

17.02.020 – Chapisco:

4,00x0,30x2= 2,40m² - mureta 1;
4,00x0,60x2x2= 9,60m² - mureta 2;
4,00x0,15x2= 1,20m² - mureta 3;
1,20x2x2= 4,80m² - mureta 4

2,40+9,60+1,20+4,80= 18,00m²

17.02.220 – Reboco:

4,00x0,30x2= 2,40m²;
4,00x0,45= 1,80m²;
4,00x0,15= 0,60m²;

2,40+1,80+0,60= 4,80m²

32.17.050 – Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação:

4,00x0,30= 1,20m²
4,00x0,60x2= 4,80m²
4,00x0,15= 0,60m²

1,20+4,80+0,60= 6,60m²

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

4,00x0,30x2= 2,40m²;
4,00x0,45= 1,80m²;
4,00x0,15= 0,60m²;

$$0,75 \times 2 = 1,50 \text{ m}^2;$$

$$2,40+1,80+0,60+1,50= 6,30\text{m}^2$$

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

$$0,81 \times 0,55 = 0,45 \text{ m}^3$$

$$1,89 \times 0,35 = 0,66 \text{ m}^3$$

$$0,27 \times 0,30 = 0,08 \text{ m}^3$$

$$0,45+0,66+0,08= 1,19\text{m}^3$$

07.01.120 – Carreg e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$0,45+0,66+0,08= 1,19\text{m}^3$$

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$0,45+0,66+0,08= 1,19\text{m}^3$$

(REVESTIMIENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,10m= espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem "0,075m");

0,05m= espessura da forma no perímetro da base;

$$(4,00 \times 4) + 4 \times 0,10 = 2,00 \text{m}^2 \text{ - perímetro da rampa;}$$

$12,00 \times 0,05 = 0,60 \text{ m}^2$ – perímetro da base;

$$2,00 + 0,60 = 2,60 \text{m}^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

4,00m= comprimento da rampa + base acima da rampa;

2,00m= largura da rampa;

0,97kg/m²= peso da tela [espacamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m²

$$4.00 \times 2.00 = 8.00 \text{ m}^2$$

$$8,00 \times 0,97 = 7,76 \text{ kg}$$

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$:

8,00m² - área quadra da rampa;

0,075= espessura da base de concreto:

$$8,00 \times 0,075 = 0,60 \text{ m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

$$4,00 \times 2,00 = 8,00 \text{ m}^2$$

(ELEMENTOS EM AÇO)

29.01.210 – Cantoneira em Aço Galvanizado

4,00x4und= 16,00m de cantoneira;
2,46kg/m

$$16,00 \times 2,46 = 39,36 \text{ kg}$$

RAMPA 45° [6]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:

6,60x2= área do polígono lateral a rampa x 2 lados;

(1,73x6)x2= extensão da parede x 2 m de altura;

$$(6,60 \times 2) + (10,56 \times 2) = 34,32 \text{ m}^2$$

03.01.040 – Demolição manual de concreto armado

$$0,25 \times 0,25 \times 0,08 = 0,005 \text{ m}^3$$

$$0,005 \times 8 = 0,04 \text{ m}^3$$

12.01.020 – Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa

1,50m - profundidade das brocas;

$$1,50 \times 8 = 12,00 \text{ m}$$

09.02.040 - Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,30m= largura da forma dos pilares (considerando um pouco a mais do tamanho do pilar);

2,00m= altura do pilar;

0,05m= espessura da forma no perímetro da base;

*obs: as faces dos pilares que tiverem os tijolinhos, não serão contabilizadas formas.

(0,30x2,00) x 13und= 7,80m² – forma dos pilares;

18x0,05= 0,90m² - forma do perímetro da base;

$$7,80 + 0,90 = 8,70 \text{ m}^2$$

11.01.040 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500Mpa:

0,617kg/m de barra 3/8 (10mm) / 2,00m altura da barra / 4 barras por pilar = 4,936kg por pilar;

0,109kg/m de barra (4,20mm) estribos / 0,40m cada estribo / 10 estribos por pilar = 0,436kg por pilar;

$$4,936 + 0,436 = 5,372 \text{ kg por pilar};$$

$$5,372 \times 8 = 42,98 \text{ kg}$$

11.01.130 – Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa:

0,20x0,20m= 0,04m² por pilar / 2m de altura do pilar;

0,04x2= 0,08m³ por pilar;

$$0,08 \times 8 = 0,64 \text{ m}^3$$

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento:

Mesma quantidade de concreto usinado, fck= 25mpa

$$0,08 \times 8 = 0,64 \text{m}^3$$

17.02.020 – Chapisco:

$6,60 \times 2 \times 2 = 26,40 \text{m}^2$ área do polígono lateral a rampa x 2 paredes x 2 faces da parede;

$6,00 \times 2 \times 4 = 48,00 \text{m}^2$ - comprimento da rampa x 2m de altura x 2 faces da parede;

$$26,40 + 48,00 = 74,40 \text{m}^2$$

17.02.220 – Reboco:

$$26,40 + 48,00 = 74,40 \text{m}^2$$

32.17.050 – Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação:

$6,60 \times 2 = 13,20 \text{m}^2$ - área do polígono lateral da rampa “interno” x dois lados;

$5,60 \times 4 = 22,40 \text{m}^2$ - comprimento da rampa x 2m de altura;

$$13,20 + 22,40 = 35,60 \text{m}^2$$

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

$6,60 \text{m}^2$ - área do polígono lateral da rampa “externo”;

$3,60 \text{m}^2$ - área do polígono rampa 45° (vide Corte B_B);

$6,00 \times 2 = 12,00 \text{m}^2$ - comprimento da rampa x 2m de altura;

$$6,60 + 3,60 + 12,00 = 22,20 \text{m}^2$$

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

$6,14 \text{m}^2$ - área do polígono de terra da rampa;

5,60m - comprimento interno da rampa;

$$6,14 \times 5,60 = 34,38 \text{m}^3$$

07.01.120 – Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$6,14 \times 5,60 = 34,38 \text{m}^3$$

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$6,14 \times 5,60 = 34,38 \text{m}^3$$

(REVESTIMENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,10m = espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem “0,075m”);

17,78m= perímetro da rampa;
 $17,78 \times 0,10 = 1,78\text{m}^2$ - forma do perímetro da rampa;

$$17,78 \times 0,10 = 1,78\text{m}^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

6,39m= comprimento da rampa contando a inclinação da mesma + base acima da rampa;
6,00m= largura da rampa;
0,97kg/m²= peso da tela [espaçamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m²

$$6,39 \times 6,00 = 38,34\text{m}^2$$
$$38,34 \times 0,97 = 37,19\text{kg}$$

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa:

38,34m² - área quadra da rampa;
0,075= espessura da base de concreto;

$$38,34 \times 0,075 = 2,88\text{m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

$$6,39 \times 6,00 = 38,34\text{m}^2$$

(TUBO DE FERRO COPING DN 2" e 3mm)

46.07.060 – Tubo de ferro galvanizado DN=2', inclusive conexões

6,00m de comprimento do tubo (conforme planta de alvenaria)

RAMPA QUARTER PIPER [7]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:

1,90x2x1,00= 3,80m² - extensão da parede x 2 paredes x 1 metro de altura;
4,00x1= 4,00m² - extensão da parede frontal sem pilares;

$$3,80 + 4,00 = 7,80\text{m}^2$$

12.01.020 – Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa

1,50m - profundidade das brocas;

$$1,50 \times 1 = 1,50\text{m}$$

09.02.040 - Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,30m= largura da forma dos pilares (considerando um pouco a mais do tamanho do pilar);
1,00m= altura do pilar;
0,05m= espessura da forma no perímetro da base;
*obs: as faces dos pilares que tiverem os tijolinhos, não serão contabilizadas formas.
(0,30x1,00) x 2und= 0,60m² - forma dos pilares;
4,00+4,00x0,05= 0,40m² - forma do perímetro da base;

$$0,60 + 0,40 = 1,00\text{m}^2$$

11.01.040 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500Mpa:

0,617kg/m de barra 3/8 (10mm) / 1,00m altura da barra / 4 barras por pilar = 2,468kg por pilar;

0,109kg/m de barra (4,20mm) estribos / 0,40m cada estribo / 05 estribos por pilar = 0,218kg por pilar;

2,468 + 0,218 = 2,686 kg por pilar;

11.01.130 – Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa:

0,20x0,20m = 0,04m² por pilar / 1m de altura do pilar;

0,04x1 = 0,04m³ por pilar;

0,04x1 = 0,04m³

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento:

Mesma quantidade de concreto usinado, fck= 25mpa

0,04x1 = 0,04m³

17.02.020 – Chapisco:

4,00x1,00x2 = 8,00m² - comprimento da rampa x 1m de altura x 2 faces da parede;

4,00x1,00x2 = 8,00m²

17.02.220 – Reboco:

4,00x1,00 = 4,00m² - comprimento da rampa x 1m de altura;

4,00x1,00 = 4,00m²

32.17.050 – Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação:

4,00x1,00 = 4,00m²

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

4,00x1,00 = 4,00m²

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

1,11m² - área do polígono de terra da rampa;

4,00m - comprimento interno da rampa;

1,11x4,00 = 4,44m³

07.01.120 – Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

1,11x4,00 = 4,44m³

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

1,11x4,00 = 4,44m³

(REVESTIMENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,10m= espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem "0,075m");

4,00m= perímetro da rampa;

$4,00 \times 0,10 = 0,40\text{m}^2$ - forma do perímetro da rampa;

$$4,00 \times 0,10 = 0,40\text{m}^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

3,07m= comprimento da rampa contando a inclinação da mesma + base acima da rampa;

4,00m= largura da rampa;

$0,97\text{kg/m}^2$ = peso da tela [espaçamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m2

$$3,07 \times 4,00 = 12,28\text{m}^2$$

$$12,28 \times 0,97 = 11,91\text{kg}$$

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa:

$12,28\text{m}^2$ - área quadra da rampa;

0,075= espessura da base de concreto;

$$12,28 \times 0,075 = 0,92\text{m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

$$3,07 \times 4,00 = 12,28\text{m}^2$$

(TUBO DE FERRO COPING DN 2" e 3mm)

46.07.060 – Tubo de ferro galvanizado DN=2', inclusive conexões

4,00m de comprimento do tubo (conforme planta de alvenaria)

RAMPA 45° [8]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:

$1,82 \times 2 = 3,64$ - área do polígono lateral a rampa x 2 fiadas;

$1,73 \times 1,73 \times 1,74 = 5,20\text{m}$ - extensão da parede;

$5,60\text{m}^2$ - extensão da outra parede;

$$3,64 + 5,20 + 5,60 = 14,44\text{m}^2$$

12.01.020 – Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa

1,50m - profundidade das brocas;

$$1,50 \times 4 = 6,00\text{m}$$

09.02.040 - Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,30m= largura da forma dos pilares (considerando um pouco a mais do tamanho do pilar);

1,00m= altura do pilar;

0,05m= espessura da forma no perímetro da base;

*obs: as faces dos pilares que tiverem os tijolinhos, não serão contabilizadas formas.

$(0,30 \times 1,00) \times 5\text{und} = 1,50\text{m}^2$ - forma dos pilares;

$6,80 + 6,00 \times 0,05 = 0,64\text{m}^2$ - forma do perímetro da base;

$$1,50+0,64 = 2,14\text{m}^2$$

11.01.040 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500Mpa:

0,617kg/m de barra 3/8 (10mm) / 1,00m altura da barra / 4 barras por pilar = 2,468kg por pilar;

0,109kg/m de barra (4,20mm) estribos / 0,40m cada estribo / 05 estribos por pilar = 0,218kg por pilar;

2,468 + 0,218 = 2,686 kg por pilar;

$$4 \times 2,686 = 10,74\text{kg}$$

11.01.130 – Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa:

0,20x0,20m = 0,04m² por pilar / 1m de altura do pilar;

0,04x4 = 0,04m³ por pilar;

$$0,04 \times 4 = 0,16\text{m}^3$$

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento:

Mesma quantidade de concreto usinado, fck= 25mpa

$$0,04 \times 4 = 0,16\text{m}^3$$

17.02.020 – Chapisco:

$$(2,27 \times 4) + (6,00 \times 2) = 21,08\text{m}^2$$

17.02.220 – Reboco:

0,74+2,27= 3,01m² - área polígono de um dos lados + área do polígono aparente do outro lado;

$$0,74+2,27= 3,01\text{m}^2$$

32.17.050 – Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação:

$$2,27+2,27+1,49+5,60= 11,63\text{m}^2$$

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

0,74+2,27= 3,01m² - área polígono de um dos lados + área do polígono aparente do outro lado;

$$0,74+2,27= 3,01\text{m}^2$$

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

1,82m² - área do polígono de terra da rampa;

5,60m – comprimento interno da rampa;

$$1,82 \times 5,60 = 10,19\text{m}^3$$

07.01.120 – Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$1,82 \times 5,60 = 10,19 \text{m}^3$$

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$1,82 \times 5,60 = 10,19 \text{m}^3$$

(REVESTIMENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,10m= espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem "0,075m");

1,00m= perímetro da rampa;

1,00x0,10= 0,10m² - forma do perímetro da rampa;

$$1,00 \times 0,10 = 0,10 \text{m}^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

3,74m= comprimento da rampa contando a inclinação da mesma + base acima da rampa;

6,00m= largura da rampa;

0,97kg/m²= peso da tela [espaçamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m2

$$3,74 \times 6,00 = 22,44 \text{m}^2$$

$$22,44 \times 0,97 = 21,77 \text{kg}$$

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa:

22,44m² - área quadra da rampa;

0,075= espessura da base de concreto;

$$22,44 \times 0,075 = 1,68 \text{m}^3$$

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

$$3,74 \times 6,00 = 22,44 \text{m}^2$$

(TUBO DE FERRO COPING DN 2" e 3mm)

46.07.060 – Tubo de ferro galvanizado DN=2', inclusive conexões

6,00m de comprimento do tubo (conforme planta de alvenaria)

PALCO [9]

(ALVENARIA / ESTRUTURA)

14.02.040 – Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum:

1,80+1,74+1,73+1,73+1,80+1,80= 10,60m² - Quantitativo das fiadas de 1 metro de altura;

1,08m² - Quantitativo das fiadas da escada;

$$10,60 + 1,08 = 11,68 \text{m}^2$$

12.01.020 – Broca em concreto armado diâmetro de 20cm – completa

1,50m - profundidade das brocas;

$$1,50 \times 4 = 6,00\text{m}$$

09.02.040 - Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,30m = largura da forma dos pilares (considerando um pouco a mais do tamanho do pilar);

1,00m = altura do pilar;

0,05m = espessura da forma no perímetro da base;

*obs: as faces dos pilares que tiverem os tijolinhos, não serão contabilizadas formas.

$$(0,30 \times 1,00) \times 7 \text{und} = 2,10\text{m}^2 - \text{forma dos pilares};$$

$$10,10 \times 0,05 = 0,51\text{m}^2 - \text{forma do perímetro da base};$$

$$2,10 + 0,51 = 2,61\text{m}^2$$

11.01.040 – Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500Mpa:

0,617kg/m de barra 3/8 (10mm) / 1,00m altura da barra / 4 barras por pilar = 2,468kg por pilar;

0,109kg/m de barra (4,20mm) estribos / 0,40m cada estribo / 05 estribos por pilar = 0,218kg por pilar;

$$2,468 + 0,218 = 2,686 \text{ kg por pilar};$$

$$4 \times 2,686 = 10,74\text{kg}$$

11.01.130 – Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa:

0,20x0,20m = 0,04m² por pilar / 1m de altura do pilar;

$$0,04 \times 4 = 0,16\text{m}^3 \text{ por pilar};$$

$$0,04 \times 4 = 0,16\text{m}^3$$

11.16.020 – Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento:

Mesma quantidade de concreto usinado, fck= 25mpa

$$0,04 \times 4 = 0,16\text{m}^3$$

17.02.020 – Chapisco:

$$2,00 + 6,00 + 1,08 + 1,08 + 1,80 + 1,80 + 1,80 = 15,56\text{m}^2$$

17.02.220 – Reboco:

2,00+6,00+1,08= 9,08m² - área polígono de um dos lados + área do polígono aparente do outro lado;

$$2,00 + 6,00 + 1,08 = 9,08\text{m}^2$$

32.17.050 – Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação:

$$1,80 + 5,60 + 1,80 + 1,80 = 11,00\text{m}^2$$

33.10.050 – Tinta acrílica em massa, inclusive preparo:

2,00+6,00+1,08= 9,08m² - área polígono de um dos lados + área do polígono aparente do outro lado;

$$2,00 + 6,00 + 1,08 = 9,08\text{m}^2$$

(MOVIMENTO DE TERRA – CAIXA DA RAMPA)

07.01.020 – Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

1,67m² - área do polígono de terra da rampa;

5,60m – comprimento interno da rampa;

$$1,67+5,60= 9,35m^3$$

07.01.120 – Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$1,67+5,60= 9,35m^3$$

07.12.020 – Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

Mesma quantidade da escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria;

$$1,67+5,60= 9,35m^3$$

(REVESTIMENTO PISO)

09.02.040 – Forma plana em compensado para estrutura aparente:

0,10m= espessura da concretagem da rampa (considerando um pouco a mais do tamanho da concretagem “0,075m”);

2,00+6,00+2,10+14,00m= 24,10 - perímetro da rampa;

24,10x0,10= 2,41m² - forma do perímetro da rampa;

$$24,10x0,10= 2,41m^2$$

10.02.020 – Armadura em tela soldada de aço:

2,00m= comprimento da rampa contando a inclinação da mesma + base acima da rampa;

8,10m= largura da rampa;

0,97kg/m²= peso da tela [espaçamento 15x15mm / diâmetro 3,4mm] / m2

$$2,00x8,10= 16,20m^2$$

$$16,20x0,97= 15,71kg$$

17.05.100 – Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 Mpa:

16,20m² - área quadra da rampa;

0,075= espessura da base de concreto;

$$16,20x0,075= 1,22m^3$$

11.16.220 – Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície:

$$2,00x8,10= 16,20m^2$$

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

04.21.130 – Remoção de poste de concreto

4 und – Quantidade de postes de concreto existentes no local;

41.10.390 – Poste telefônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 9,00

6,00 und - Quantidade de postes metálicos à instalar;

41.11.703 – Luminária LED retangular para poste de 10.400 até 13.200 lm, eficiência mínima 107 lm/W

9,00 und – Quantidade de luminárias a serem instaladas no local;

SERVIÇOS COMPLEMENTARES DA OBRA

02.08.020 – Placa de identificação para obra

2,00x3,00m= 6,00m² de placa de obra

02.02.150 – Locação de container tipo depósito – área mínima de 13,80m²

2 meses de locação do container

55.01.030 – Limpeza complementar com hidrojateamento

563,20m² - área total quadrada do local da execução da obra

Henrique Amâncio da Silva Moura

Arquiteto e Urbanista

Secretaria Mun. Agric., M. Ambiente, Obras e Serv. Urb.

CAU A131021-6

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”

ANEXO VIII - PROJETO