

TERMO DE REFERÊNCIA

O Serviço Autônomo De Água e Esgoto De Canaã dos Carajás - PA, pessoa jurídica de direito público, devidamente escrito no CNPJ-MF 07.356.585/0001-26, com sede na Rua A, Qd 01, Lt 21, Ouro Preto – Canaã dos Carajás – PA, CEP: 68537- 000, representado neste ato pelo Sr. João Nunes Rodrigues Filho, Diretor Geral do SAAE, nomeado pela portaria N°. 265/2021-GB, resolve formalizar a seguinte Solicitação para fins licitatórios, com o objeto mais abaixo discriminado, na forma eletrônica, do tipo menor preço por item, nos termos da Lei n°. 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto n° 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 7.892 de 23 de janeiro de 2013, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto Municipal N.º 686, de 05 de agosto de 2016, Decreto Municipal 1125 de 03 de abril de 2020, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

1 – OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE TAMPA DE PV (POÇOS DE VISITA) EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE CANAÃ DOS CARAJÁS – PA.

2 – JUSTIFICATIVA

2.1. Solicita-se a aquisição amparada por ata registro de preços, a qual permite a esta Autarquia realizar as aquisições durante o próximo ano, em consonância com as demandas surgidas, salvaguardando-se de qualquer excesso, quando desnecessário, além de se conseguir melhores condições para aquisição através do procedimento licitatório realizado com maior número de interessados na comercialização dos mesmos. Onde os materiais a serem adquiridos recomendados para uso em vias de tráfego intenso com a passagem de veículos leves e pesados, acostamentos e estacionamentos para todos os tipos de veículos. O material solicitado visa atender a necessidade de fixação de tampas em poços de visitas (PV) em vias públicas em diversos pontos da cidade.

Vale ressaltar que esta Autarquia necessita manter um estoque mínimo de tal produto, bem como ter contrato que possibilite a aquisição mediante necessidade, visando sanar bueiros abertos, o que oferecem riscos de acidentes em diversos pontos do município.

3 – META FISICA



3.1. Proporcionar a aquisição de bombas submersas para instrumentalizar o abastecimento de água e esgoto do
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás.

4 - LOCAL DE ENTREGA

4.1. A entrega inerente ao objeto deverá ser efetuada na sede do Serviço Autônomo de Água e Esgoto, situado no Distrito Industrial Complexo S11D - Canaã dos Carajás - PA, CEP 68.537-000 ou conforme a ordem de serviço, visando à conferência e aceitação do objeto entregue.

5 - FORMA E PRAZO DE ENTREGA

5.1. As entregas provenientes desta solicitação deverão ser realizadas dentro do prazo de 03 (três) dias corrido, a contar a partir do recebimento da ordem de compras, conforme solicitação do setor de compras.

6 - DA VIGENCIA DO REGISTRO DE PREÇOS

6.1. A ATA de registro de preços terá a validade de 12 meses, podendo ser firmado contrato/empenho para aquisição dos itens registrados em ata durante este período.

7 - DO ORGÃO GERENCIADOR DA ATA

7.1. O gerenciamento da Ata oriunda deste Termo de Referência caberá ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto De Canaã dos Carajás - PA.

8 - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 A ata de registro de preços poderá ser usada por todos os órgãos da administração pública, desde que autorizado expressamente pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás - PA, observando o disposto no Art. 21 do decreto Municipal nº. 686 de 05 de agosto de 2013 - "Regulamento do Registro de Preços".



9 - DA FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

9.1. Para a aquisição em tela será formalizada em Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o Edital de licitação, do Termo de Referência e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

9.2. Por se tratar de Sistema de Registro de Preços o prazo de vigência do contrato será estabelecido no momento de solicitação de contratação da Empresa vencedora do certame.

9.3. O momento de contratação será um ato unilateral do órgão gerenciador da ata, e será definido conforme critérios e disponibilidade orçamentaria do mesmo, não cabendo a beneficiária da ata exigir imediata contratação dos itens licitados, assim como a quantidade a ser contratada.

10 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1 Comprovações de que a contratada forneceu itens compatíveis em características com o objeto da licitação através da apresentação de, no mínimo, a 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação.

11 - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

11.1. A entrega dos itens será acompanhada e fiscalizada pelo Setor competente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto.

11.2. A presença da fiscalização não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada.

12 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

12.1. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, entregas, impostos, taxas, encargos, royalties, decorrentes do fornecimento dos produtos, sem qualquer ônus para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Canaã dos Carajás.



- 12.2. Manter a compatibilidade com as obrigações assumidas durante todo o contrato.
- 12.3. Substituir às suas expensas, todo e qualquer produto que esteja em desacordo com as especificações exigidas e padrões de qualidade exigidos.
- 12.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo até a entrega dos produtos.
- 12.5. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento do prazo de entrega dos produtos.
- 12.6. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Administração, durante a execução do contrato.
- 12.7. Aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) das quantidades atualizadas no contrato, na forma do art. 65, parágrafos 1º e 2º da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 12.8. Comprovar a capacidade de exequibilidade da proposta quando assim solicitado pelo órgão contratante, no tocante ao preço ofertado e as marcas descritas na proposta.

13 - DA GARANTIA

- 13.1. Todos os itens a serem adquiridos deverão possuir garantia de qualidade, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor.

14 - DAS ESPECIFICAÇÕES MINIMAS

- 14.1. Os produtos a serem fornecidos deverão ser novos e sem utilização anterior, originais e de boa qualidade, livres de defeitos, imperfeições e outros vícios que impeçam ou reduzam suas usabilidades e deverá atender rigorosamente às prescrições estabelecidas na planilha descritiva em anexo.



14.2. As especificações contidas na planilha descritiva foram obtidas através de estudos técnicos preliminares realizados pelo setor competente desta autarquia, visando unicamente à qualidade dos produtos a serem adquiridos.

15 - RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

15.1. Rejeitar todo e qualquer produto que não atendam aos requisitos constantes nas especificações na planilha descritiva;

15.2. Efetuar o pagamento na forma e no prazo estabelecido no Contrato e/ou Empenho.

16 - PENALIDADES

16.1. Em caso de erro de execução do contrato, execução imperfeita, mora de execução, inadimplemento contratual ou não veracidade das informações prestadas, a Licitante ou a Contratada está sujeita às sanções dispostas em Lei e nos termos do contrato acertado entre as partes.

17 - DO VALOR

17.1. O valor global estimado para a presente licitação é de **R\$ 1.360.182,10 um milhão, trezentos e sessenta mil, cento e oitenta e dois reais e dez centavos**), obtido através de pesquisa de preços realizada pelo setor competente.

18 - DA ORIGEM DO RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

18.1. As despesas serão pagas com os recursos próprios do Serviço Autônomo de Água e Esgoto, por se tratar de Sistema de Registro de Preços (SRP) a indicação orçamentaria será feita no momento de lavratura do contrato.

19 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

19.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após apresentação de nota Fiscal discriminada de acordo com a Ordem de Compras e acompanhada de medição comprobatória da execução assinada pelo responsável de fiscalização do contrato.

19.2. O pagamento será creditado em favor da contratada, através de ordem bancária, conta qualquer banco indicado na proposta, devendo para isto, ficar explicitado o nome, número da agência e o número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

19.3. Nenhum pagamento será efetuado a Empresa Contratada se a mesma não estiver em dias com suas regularidades fiscal e trabalhista.

Canaã dos Carajás, 24 de setembro de 2021.

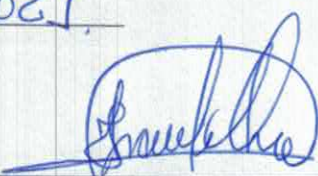


THARLLYSON VINÍCIOS DOS SANTOS QUITANILHA

Gerente da Divisão de Projetos - SAAE

Portaria 010/2021

Aprovado em 24 / 09 / 2021



JOÃO NUNES RODRIGUES FILHO

Diretor Geral

Portaria Nº. 265/2021-GB

ANEXO I - PLANILHA DESCRITIVA

Nº	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANT	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ITEM COTA PRINCIPAL TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA DE REDE DE ÁGUA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: -DIÂMETRO (DN) 600 mm; -FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005; -MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916; -DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400; -RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO; -AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; -AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm; -O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; -AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR; -O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO; -A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS; -DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA; -O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANter-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA; -OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO; -O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 795 mm E ALTURA	98	UNIDADE	R\$ 1.026,49	R\$ 100.596,02

	MINIMA DE 100 mm (-5+15) mm; -A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO; -UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; -DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA; -A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA); -DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO; -O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: -NÚMERO DESTA NORMA (10160); -MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007); -CLASSE DO TAMPÃO (D 400); -NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE; -LOCAL DE FABRICAÇÃO; -CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕES SUPLEMENTARES; -FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME IMAGEM EM ANEXO AO EDITAL, ATENTANDO-SE PARA SUBSTITUIÇÃO DA PALAVRA "ESGOTO" POR "ÁGUA"; -COM A INSCRIÇÃO "ÁGUA"; -TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS. -INDICAÇÃO DE ESPOÇO CONFINADO CONFORME NR 33. -O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;				
2	ITEM COTA RESERVADA TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA DE REDE DE ÁGUA COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: -DIÂMETRO (DN) 600 mm; -FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005; -MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916; -DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400; -RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO;	32		R\$ 1.026,49	R\$ 32.847,68



-AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS
OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO;
-AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO)
DEVEM SER DE 600 mm;
-O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm;
-AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR;
-O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO;
-A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS;
-DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA;
-O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA;
-OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO;
-O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 795 mm E ALTURA MINIMA DE 100 mm (-5+15) mm;
-A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;
-UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL;
-DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA;
-A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDAS);
-DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO;
-O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA



	TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: -NÚMERO DESTA NORMA (10160); -MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007); -CLASSE DO TAMPÃO (D 400); -NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE; -LOCAL DE FABRICAÇÃO; -CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕES SUPLEMENTARES; -FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME IMAGEM EM ANEXO AO EDITAL, ATENTANDO-SE PARA SUBSTITUIÇÃO DA PALAVRA "ESGOTO" POR "ÁGUA"; -COM A INSCRIÇÃO "ÁGUA"; -TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS. -INDICAÇÃO DE ESPOÇO CONFINADO CONFORME NR 33. -O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;				
3	ITEM COTA PRINCIPAL TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA DE REDE DE ESGOTO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: -DIÂMETRO (DN) 600 mm; -FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005; -MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916; -DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400; -RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO; -AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; -AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm; -O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; -AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR; -O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO;	510	UNIDADE	R\$ 1.011,03	R\$ 515.625,30



-A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS;
-DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA;
-O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA;
-OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO;
-O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 795 mm E ALTURA MÍNIMA DE 100 mm (-5+15)mm;
-A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;
-UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL;
-DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA;
-A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA);
-DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO;
-O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm;
-DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn.
O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES:
-NÚMERO DESTA NORMA (10160);
-MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007);
-CLASSE DO TAMPÃO (D 400);
-NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;
-LOCAL DE FABRICAÇÃO;
-CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕES SUPLEMENTARES;
-FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME IMAGEM EM ANEXO AO EDITAL;



	-COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO"; -TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS; INDICAÇÃO DE ESPOÇO CONFINADO CONFORME NR 33. -O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;			
4	ITEM COTA RESERVADA TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA DE REDE DE ESGOTO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: -DIÂMETRO (DN) 600 mm; -FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005; -MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916; -DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400; -RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO; -AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; -AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm; -O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; -AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR; -O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO; -A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS; -DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA; -O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA; -OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO;	170	R\$ 1.011,03	R\$ 171.875,10



	-O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 795 mm E ALTURA MINIMA DE 100 mm (-5+15)mm; -A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO; -UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; -DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA; -A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDAS); -DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO; -O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; -DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn. O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: -NÚMERO DESTA NORMA (10160); -MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007); -CLASSE DO TAMPÃO (D 400); -NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE; -LOCAL DE FABRICAÇÃO; -CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕES SUPLEMENTARES; -FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME IMAGEM EM ANEXO AO EDITAL; -COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO"; -TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS; INDICAÇÃO DE ESPOÇO CONFINADO CONFORME NR 33. -O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;				
5	ITEM COTA PRINCIPAL TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO PARA TERMINAL DE LIMPEZA DE ESGOTO TL 200 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - DIÂMETRO (DN) 200 mm; - FECHAMENTO POR ROTAÇÃO; - FABRICAÇÃO EM FERRO NODULAR FE 50007, CONFORME NBR 6916; - DEVE SER DO GRUPO 2, CLASSE B-125, RECOMENDADOS PARA USO EM PASSEIOS (CALÇADAS) OU LOCAIS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E ÁREAS DE ESTACIONAMENTO DE CARROS DE PASSEIO; - AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS,	188	UNIDADE	R\$ 825,06	R\$ 155.111,28



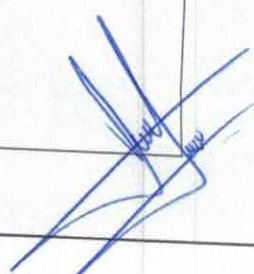
	TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; - O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: - A INSCRIÇÃO "ESGOTO"; - A INSCRIÇÃO "SAAE"; - TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS; - O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA; - FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME INSTRUÇÕES ACIMA.				
6	ITEM COTA RESERVADA TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO PARA TERMINAL DE LIMPEZA DE ESGOTO TL 200 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - DIÂMETRO (DN) 200 mm; - FECHAMENTO POR ROTAÇÃO; - FABRICAÇÃO EM FERRO NODULAR FE 50007, CONFORME NBR 6916; - DEVE SER DO GRUPO 2, CLASSE B-125, RECOMENDADOS PARA USO EM PASSEIOS (CALÇADAS) OU LOCAIS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E ÁREAS DE ESTACIONAMENTO DE CARROS DE PASSEIO; - AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; - O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: - A INSCRIÇÃO "ESGOTO"; - A INSCRIÇÃO "SAAE"; - TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS; - O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA; - FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME INSTRUÇÕES ACIMA.	62		R\$ 825,06	R\$ 51.153,72
7	ITEM COTA PRINCIPAL TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA DE REDE DE ESGOTO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: - DIÂMETRO (DN) 800 mm; - FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005; - MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916; - DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400; - RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO; - AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; - AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 800 mm; - O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; - AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A	113	UNIDADE	R\$ 2.219,82	R\$ 250.839,66

BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR;

- O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO;
- A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS;
- DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA;
- O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA;
- OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO;
- A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL;
- DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA;
- A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA);
- DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO;
- O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm;
- DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn.

O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES:

- NÚMERO DESTA NORMA (10160);
- MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007);
- CLASSE DO TAMPÃO (D 400);



	-NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE; -LOCAL DE FABRICAÇÃO; -CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕES SUPLEMENTARES; -FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME IMAGEM EM ANEXO AO EDITAL; -COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO"; -TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS; INDICAÇÃO DE ESPOÇO CONFINADO CONFORME NR 33. -O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;				
8	ITEM COTA RESERVADA TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA DE REDE DE ESGOTO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: -DIÂMETRO (DN) 800 mm; -FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005; -MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916; -DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400; -RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO; -AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; -AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 800 mm; -O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; -AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR; -O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO; -A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS; -DEVERÁ SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA; -O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANter-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA;	37		R\$ 2.219,82	R\$ 82.133,34



-OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO;
-A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;
-UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL;
-DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA;
-A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA);
-DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO;
-O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm;
-DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn.
O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES:
-NÚMERO DESTA NORMA (10160);
-MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007);
-CLASSE DO TAMPÃO (D 400);
-NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;
-LOCAL DE FABRICAÇÃO;
-CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕES SUPLEMENTARES;
-FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME IMAGEM EM ANEXO AO EDITAL;
-COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO";
-TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS;
INDICAÇÃO DE ESPAÇO CONFINADO CONFORME NR 33.
-O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;

TOTAL GERAL ESTIMADO

R\$ 1.360.182,10

