

Código UM
SERVIÇO: 7010100070 UN

Descrição
PADRÃO DE ENTRADA PROVISÓRIO DE ENERGIA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA.

1.1 O PADRÃO DEVERÁ:

CONSTITUIR-SE-Á, BASICAMENTE, DE UM POSTE DE MADEIRA, METALICO OU CONCRETO, CAIXA PARA MEDIDOR E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS À SUA EXECUÇÃO EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA, OBSERVANDO-SE AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS NA NORMA; TODOS OS MATERIAIS CUJO FORNECIMENTO ESTEJAM A CARGO DO CONSUMIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA, BEM COMO O PEDIDO DE LIGAÇÃO E TODOS OS CUSTOS CONCERNENTES A ESTE ATO; SERÁ, AINDA, DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA O PAGAMENTO DE TODOS OS CUSTOS RELATIVOS AO CONSUMO DURANTE O DECORRER DA OBRA, E ÀS SUAS EXPENSAS; AO TÉRMINO DA OBRA, OS MATERIAIS QUE COMPÕEM O PADRÃO EXPRESSO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO SERÃO DE PROPRIEDADE DA EMPREITEIRA DEVENDO ESTE FATO SER CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO; AS LIGAÇÕES ENTRE O PADRÃO DE ENERGIA E AS UNIDADES DO CANTEIRO DE OBRA SERÃO EXECUTADAS PELA EMPREITEIRA, FICANDO ESTA RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS ÀS SUAS EXPENSAS, NÃO SENDO MEDIDOS SEPARADAMENTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PADRÃO; FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DO PADRÃO, CONFORME NORMA DA CONCESSIONÁRIA; MANUTENÇÃO DA UNIDADE DURANTE A OBRA; DESMONTAGEM E REMOÇÃO DO PADRÃO AO FINAL DA OBRA; FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS E LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE PADRÃO EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).
A MEDIDA SÓ SE DARÁ QUANDO O PADRÃO ESTIVER INTERLIGADO À REDE DA CONCESSIONÁRIA. TODOS OS RAMAIS INTERNOS NÃO ESTARÃO SUJEITOS À MEDIDA, COMPREENDENDO-SE QUE ESTES CUSTOS FAZEM PARTE DA ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO.

OBS: O CUSTO DA ENERGIA ELÉTRICA FAZ PARTE DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.

SERVIÇO: 7010100080 UN

PADRÃO DE ENTRADA PROVISÓRIO DE ÁGUA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PADRÃO DE ENTRADA PROVISÓRIO DE ÁGUA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PADRÃO PROVISÓRIO DE ÁGUA

1.1 - O PADRÃO DEVERÁ:

SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA; TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA DERIVAÇÃO SERÃO FORNECIDOS PELA CESAN, DESDE A REDE DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ A TESTADA DO LOTE ONDE SE SITUA O CANTEIRO DE OBRAS, FICANDO A CARGO DA EMPREITEIRA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; AS LIGAÇÕES ENTRE O PADRÃO DE ÁGUA E AS UNIDADES DO CANTEIRO DE OBRA SERÃO EXECUTADAS PELA EMPREITEIRA, FICANDO ESTA RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS ÀS SUAS EXPENSAS, NÃO SENDO MEDIDOS SEPARADAMENTE; OS SERVIÇOS AUXILIARES E NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA DERIVAÇÃO DOMICILIAR SERÃO EXECUTADOS PELA EMPREITEIRA E TERÃO SEUS CUSTOS INCLUSOS NO CUSTO DESSE SERVIÇO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, REATERRO APILOADO, MONTAGEM DA TUBULAÇÃO, LIGAÇÃO À REDE DE DISTRIBUIÇÃO E EXECUÇÃO DO PADRÃO; FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO PADRÃO; DESLIGAMENTO E REMOÇÃO DA

Código	UM	Descrição	
		<p>DERIVAÇÃO AO FINAL DA OBRA; FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS E RECOMPOSIÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>3.1 - SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO OBS: O CUSTO DA ÁGUA FAZ PARTE DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.</p>	
SERVIÇO: 7010100090 M2		<p>TAPUME CHAPA COMPENSADA RESINADA E=6MM</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TAPUME EM CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE TAPUME DE PROTEÇÃO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESSURA 6,0MM, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE COPEIRA PARA PROTEÇÃO DO MESMO. OBS: PODERÁ SER UTILIZADO MATERIAL EQUIVALENTE, DESDE QUE TENHA RESISTÊNCIA E DURABILIDADE COMPATÍVEL OU SUPERIOR E SEJA APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p> <p>OS TAPUMES SERÃO EMPREGADOS PARA PROTEÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.</p> <p>OS TAPUMES DEVERÃO PERMANECER NO LOCAL ENQUANTO NECESSÁRIO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM E ASSENTAMENTO DA UNIDADE, E SUA RETIRADA E REMOÇÃO AO FINAL DA OBRA, MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA; FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO TAPUME.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>3.1 - SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>	
SERVIÇO: 7010100110 M2		<p>PLACA OBRA PAD CESAN E AGENTE FINANCEIRO</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PLACAS DE OBRAS PADRÃO CESAN E AGENTE FINANCEIRO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PLACAS DE OBRAS PADRÃO CESAN E AGENTE FINANCEIRO, EM CHAPA GALVANIZADA, ESTRUTURA DE MADEIRA E PINTURA EM TINTA ÓLEO. SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM PROJETOS ESPECÍFICOS QUE SE ENCONTRAM NO ARQUIVO TÉCNICO DA COMPANHIA.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA NECESSÁRIA; FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUA INSTALAÇÃO; MANUTENÇÃO DAS PLACAS NO DECORRER DA OBRA, INCLUSIVE PINTURA E SUBSTITUIÇÃO, SE NECESSÁRIO; MONTAGEM E DESMONTAGEM NO INÍCIO E FINAL DA OBRA.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO</p>	

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7010100120 UN		<p>FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAP 10 PESSOAS</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FOSSA SÉPTICA PRÉ-MOLDADA, CAPACIDADE 10 PESSOAS.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FOSSA SÉPTICA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM CAPACIDADE PARA 10 PESSOAS. DIMENSÕES MÍNIMAS: DIÂMETRO 1,20 M E PROFUNDIDADE 2,00 M.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DO TERRENO, MONTAGEM DA UNIDADE E DESMONTAGEM AO FINAL DA OBRA, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA; FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DA UNIDADE E LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>3.1 - SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7010100140 UN		<p>SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAP 10 PESSOAS</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: SUMIDOURO PRE-MOLDADO, CAPACIDADE 10 PESSOAS.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUMIDOURO PRE-MOLDADO EM CONCRETO, CAPACIDADE 10 PESSOAS. DIMENSÕES MÍNIMAS: DIÂMETRO 1,20 M E PROFUNDIDADE 2,00 M.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DO TERRENO, MONTAGEM DA UNIDADE E DESMONTAGEM AO FINAL DA OBRA, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA; FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DA UNIDADE E LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>3.1 - SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7010100160 UNM		<p>CONTAINER DEPOSITO MAT 6,0X2,4M C/ BANH</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONTAINER PARA DEPÓSITO DE MATERIAIS COM BANHEIRO, PRODUZIDO EM CHAPA DE ACO, OBEDECENDO AO DISPOSTO NA NR18 E NR10. PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO. ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS, INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA, EXCETO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>LOCACAO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE MATERIAIS DE 6,0 X 2,4 M, COM BANHEIRO, EXCETO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.</p> <p>COMPREENDE FORNECIMENTO DE UM CONTAINER COM BANHEIRO PARA DEPÓSITO, PRODUZIDOS COM CHAPA</p>

Código	UM	Descrição
		<p>DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NR18 E NR 10 ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS ESTRUTURA DE AÇO REFORÇADA, JANELAS COM GRADES, PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO, PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA E SUA MANUTENÇÃO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, ALÉM DAS LIGAÇÕES E DESLIGAÇÕES DE ESGOTO, ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA POTÁVEL.</p> <p>O DESTINO FINAL DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS SE FARÁ ADEQUADAMENTE, PODENDO SER ENCAMINHADAS A UMA FOSSA NEGRA, SÉPTICA OU MESMO DIRETAMENTE AO CORPO RECEPTOR, DEPENDENDO DOS INCONVENIENTES QUE PODERÃO ADVIR EM CADA CASO.</p> <p>COMPREENDE-SE QUE NA ADOÇÃO DE QUALQUER TIPO DE DESTINO DOS ESGOTOS, TODA A TUBULAÇÃO NECESSÁRIA À UNIÃO DESTE AO CONTAINER SERÁ FORNECIDA E ASSENTADA PELA EMPREITEIRA, ESTANDO SEUS CUSTOS INCLUSOS NO CUSTO DA MANUTENÇÃO DO MESMO.</p> <p>OS CUSTOS RELATIVOS AOS CONSUMOS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E ALUGUEL DO TERRENO ESTÃO INCLUSOS NO CUSTO DA MANUTENÇÃO E, PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIOS SEPARADAMENTE.</p>
		<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A INSTALAÇÃO DA UNIDADE; FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUA INSTALAÇÃO; LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA E LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.</p>
		<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>3.1 - SERÁ MEDIÓ POR UNIDADE INSTALADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN X MÊS). NO CASO EM QUE A UTILIZAÇÃO SEJA NA FRAÇÃO DA UNIDADE DE TEMPO, A MEDAÇÃO SERÁ PROPORCIONAL.</p>
SERVIÇO: 7010100170 UNM		<p>CONTAINER DEPOSITO MAT 6,0X2,4M S/ BANH</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: CONTAINER PARA DEPOSITO MATERIAIS SEM JANELAS, PRODUZIDO EM CHAPA DE AÇO, OBEDECENDO AO DISPOSTO NA NR18 E NR10. PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO. ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS, E PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA, EXCETO MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO.</p>
		<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>COMPREENDE FORNECIMENTO DE UM CONTAINER PARA DEPOSITO DE MATERIAIS, PRODUZIDOS COM CHAPA DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NR18 E NR 10 ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS ESTRUTURA DE AÇO REFORÇADA, JANELAS COM GRADES, PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO, PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA E SUA MANUTENÇÃO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, ALÉM DAS LIGAÇÕES E DESLIGAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA.</p> <p>OS CUSTOS RELATIVOS AOS CONSUMOS ENERGIA ELÉTRICA E ALUGUEL DO TERRENO ESTÃO INCLUSOS NO CUSTO DA MANUTENÇÃO E, PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIOS SEPARADAMENTE.</p>
		<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A INSTALAÇÃO DA UNIDADE; FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUA INSTALAÇÃO; LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA E LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.</p>
		<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>3.1 - SERÁ MEDIÓ POR UNIDADE INSTALADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN X MÊS). NO CASO EM QUE A UTILIZAÇÃO SEJA NA FRAÇÃO DA UNIDADE DE TEMPO, A MEDAÇÃO SERÁ PROPORCIONAL.</p>
SERVIÇO: 7010100180 UNM		<p>CONTAINER SANIT/VESTIARIO DE 6,0X2,4M</p>

Código	UM	Descrição
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONTAINER PARA VESTIÁRIO COM BANHEIRO, PRODUZIDO EM CHAPA DE AÇO, OBEDECENDO AO DISPOSTO NA NR18 E NR10. PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO. ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS, INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA, EXCETO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>COMPREENDE FORNECIMENTO DE UM CONTAINER VESTIÁRIO/SANITÁRIO, PRODUZIDOS COM CHAPA DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NR18 E NR 10 ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS ESTRUTURA DE AÇO REFORÇADA, JANELAS COM GRADES, PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO, PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA E SUA MANUTENÇÃO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, ALÉM DAS LIGAÇÕES E DESLIGAÇÕES DE ESGOTO, ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA POTÁVEL.</p>		
<p>O DESTINO FINAL DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS SE FARÁ ADEQUADAMENTE, PODENDO SER ENCAMINHADAS A UMA FOSSA NEGRA, SÉPTICA OU MESMO DIRETAMENTE AO CORPO RECEPTOR, DEPENDENDO DOS INCONVENIENTES QUE PODERÃO ADVIR EM CADA CASO.</p>		
<p>COMPREENDE-SE QUE NA ADOÇÃO DE QUALQUER TIPO DE DESTINO DOS ESGOTOS, TODA A TUBULAÇÃO NECESSÁRIA À UNIÃO DESTE AO CONTAINER SERÁ FORNECIDA E ASSENTADA PELA EMPREITEIRA, ESTANDO SEUS CUSTOS INCLUSOS NO CUSTO DA MANUTENÇÃO DO MESMO.</p>		
<p>OS CUSTOS RELATIVOS AOS CONSUMOS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E ALUGUEL DO TERRENO ESTÃO INCLUSOS NO CUSTO DA MANUTENÇÃO E, PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p>		
<p>MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A INSTALAÇÃO DA UNIDADE; FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUA INSTALAÇÃO; LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA E LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p>		
<p>3.1 - SERÁ MEDIDO POR UNIDADE INSTALADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN X MÊS). NO CASO EM QUE A UTILIZAÇÃO SEJA NA FRAÇÃO DA UNIDADE DE TEMPO, A MEDIÇÃO SERÁ PROPORCIONAL.</p>		
<p>SERVIÇO: 7010100190 UN MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER 6,0X2,4M</p>		
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER 6,0X2,4M.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>COMPREENDE O DESLOCAMENTO ATÉ O DESTINO (CANTEIRO DE OBRAS) DE UM CONTAINER, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p>		
<p>MÃO DE OBRA E NECESSÁRIA PARA O CARREGAMENTO DO CONTAINER E TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE DESTINO (CANTEIRO DE OBRA).</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p>		
<p>3.1 - SERÁ MEDIDO POR UNIDADE MOBILIZADA EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN). A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>		
<p>SERVIÇO: 7010100200 UN DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER 6,0X2,4M</p>		
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER 6,0X2,4M.</p>		

Código	UM	Descrição
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
COMPRENDE O DESLOCAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS ATÉ O DESTINO DE UM CONTAINER , NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA E NECESSÁRIA PARA O CARREGAMENTO DO CONTAINER E TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE DESTINO.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
3.1 - SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DESMOBILIZADA EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
 SERVIÇO: 7010100210 UNM BANHEIRO QUÍMICO		
 DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: BANHEIRO QUÍMICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
TRATA-SE DA LOCACAO MENSAL DE BANHEIRO QUÍMICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
LOCAÇÃO MENSAL DE BANHEIRO QUÍMICO COM SUCÇÃO DE DEJETOS 03 VEZES POR SEMANA, SENDO 01 VEZ POR DIA; HIGIENIZAÇÃO INTERNA DO SANITÁRIO QUANDO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUCÇÃO DOS DEJETOS; DESTINAÇÃO FINAL DOS EFLUENTES SANITÁRIOS EM LOCAL LICENCIADO AMBIENTALMENTE; TAXAS DE DESPEJOS DE DEJETOS; DESLOCAMENTOS NECESSÁRIOS DO SANITÁRIO ENTRE A BASE OPERACIONAL E AS FRENTES DE OBRA E MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
3.1 - SERÁ MEDIDO POR UNIDADE INSTALADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN X MÊS). NO CASO EM QUE A UTILIZAÇÃO SEJA NA FRAÇÃO DA UNIDADE DE TEMPO, A MEDAÇÃO SERÁ PROPORCIONAL		
 SERVIÇO: 7010100230 TK TRANSP MAT FORNEC CESAN DIST 51 A 100KM		
 DESCRÍÇÃO DO SIMPLIFICADA: CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS FORNECIDOS PELA CESAN TXKM DISTANCIA DE 51 A 100 KM,		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
TRATA-SE DE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS QUE SERÁ FORNECIDO PELA CESAN, COM DISTANCIA ENTRE 51 A 100 KM, EM CONFORMIDADE COM O PO-MAT-001-CESAN # MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS DE OBRA.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1 - A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA PARA CARGA E DESCARGA DO MATERIAL E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
3.1 SERÁ MEDIDO POR TONELADA X QUILOMETRO (DISTANCIA ENTRE CESAN E LOCAL DA OBRA # CANTEIRO DE		

Código	UM	Descrição
		OBRA). SOMENTE IDA.

SERVIÇO: 7010100290 MES GRUPO GERADOR DE 21 A 80 KVA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: GRUPO GERADOR DE 21 A 80 KVA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO DE GRUPO GERADOR DE 21 A 80 KVA INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTIVEL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.

A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE INSTALADA NA UNIDADE DE TEMPO (MÊS).

SERVIÇO: 7020100010 M CADASTRO DE REDE AGUA OU ESGOTO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CADASTRO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CADASTRO GEORREFERENCIADO DE REDES DE ESGOTO, EMISSÁRIOS, RECALQUES, REDES DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORAS DE ÁGUA BRUTA OU TRATADA, DE QUALQUER DIÂMETRO E MATERIAL, DE ACORDO COM A OBRA EXECUTADA, CONFORME NORMAS INTERNAS DA CESAN ENG/CA/050/01/2008 # CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E ENG/CA/049/01/2008 # CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

A CONTRATADA DEVE EXECUTAR O CADASTRO COM BASE NOS FORMULÁRIOS "NOTA DE SERVIÇO - "NS", QUE DEVEM APRESENTAR AS COTAS EM RN OFICIAL, COM TODAS AS MODIFICAÇÕES FEITAS DURANTE A OBRA, DENTRE OUTRAS, MUDANÇA DE PERFIL, ALTERAÇÕES DE DIÂMETRO E EXTENSÃO DO CONDUTOR, REDES DESATIVADAS, MUDANÇA DE LOCALIZAÇÃO DE CAIXAS E CURVAS (VERTICais E HORIZONTais).

CASO A LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA CONSTANTE DA NS NÃO COINCIDA COM A LINHA POR ONDE FOI EFETIVAMENTE EXECUTADA A REDE, DEVEM SER TOMADOS OS DEVIDOS CUIDADOS PARA O PREENCHIMENTO CORRETO DA PLANILHA E DO PERFIL CONSTANTES DA FOLHA DE CADASTRO.

PARA O PERFEITO AS BUILT DA OBRA, DEVERÃO SER CADASTRADAS, DENTRE OUTROS ELEMENTOS, AS VENTOSAS, DESCARGAS, CAIXAS DE REGISTROS, BY PASS, NOVAS LIGAÇÕES E CONEXÕES COM INDICAÇÃO DE MUDANÇA DE DIREÇÃO DA REDE, ETC.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E COMPLEMENTARES BEM COMO A EXECUÇÃO DO CADASTRO AS-BUILT. ENTREGA DE CD COM ARQUIVOS EM CAD EXTENSÃO DWG E UMA VIA PLOTADA.

3 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE EXECUTADO, SOMENTE APÓS A ENTREGA DO CADASTRO CONFORME PREVISTO NA NORMA DA CESAN.

SERVIÇO: 7020100020 UN CADASTRO DA OBRA CIVIL LOCALIZADA

Código	UM	Descrição
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CADASTRO DE OBRA CIVIL LOCALIZADA: EEEB, EEAT, ETA, ETE, ETC.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>COMPREENDE O CADASTRO DAS UNIDADES LOCALIZADAS, COMO EEEB, EEAT, ETA, ETE, ETC, APRESENTADO EM AUTOCAD.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS AO LEVANTAMENTO DE DADOS NO CAMPO E ELABORAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p>		
<p>SERÁ MEDIDA POR UNIDADE EFETIVAMENTE CADASTRADA (UN).</p>		
<p>A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DA APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO, PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN, DOS ELEMENTOS RESULTANTES DO CADASTRAMENTO.</p>		
<p>SERVIÇO: 7020100030 M</p>		
<p>LOC NIV REDE COL/RECAL/EMISARIO/ADUTORA</p>		
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO DE REDES COLETORAS DE ESGOTO, RECALQUES E EMISSÁRIOS DE ESGOTO E ADUTORAS DE ÁGUA.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO DE REDES COLETORAS DE ESGOTO, RECALQUES E EMISSÁRIOS DE ESGOTO E ADUTORAS DE ÁGUA.</p>		
<p>A LOCAÇÃO E O NIVELAMENTO OBJETIVAM DETERMINAR AS NOTAS DE SERVIÇOS (NS#s), DETERMINAR A POSIÇÃO DAS REDES NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL # RN.</p>		
<p>PARA A DEMARCAÇÃO DA LINHA SERÃO UTILIZADOS EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CONSTARÁ DA FIXAÇÃO DE PIQUETES DE DIMENSÕES E PROFUNDIDADES TAIIS QUE PERMITAM A SUA POSTERIOR IDENTIFICAÇÃO, NA LINHA DE EIXO DA TUBULAÇÃO, COM DISTÂNCIAS MÁXIMAS ENTRE SI DE 20,00M.</p>		
<p>PIQUETES AUXILIARES, AFASTADOS DE AMBOS OS LADOS DA LINHA DE EIXO DA TUBULAÇÃO, SERÃO COLOCADOS PARA QUE APÓS OS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, COM A CONSEQUENTE RETIRADA DO PIQUETEAMENTO PRINCIPAL, SEJA POSSÍVEL DETERMINAR E VERIFICAR O POSICIONAMENTO CORRETO DO EIXO DA TUBULAÇÃO.</p>		
<p>OS PONTOS DE DEFLEXÃO SERÃO DETERMINADOS ATRAVÉS DA IMPLANTAÇÃO DE MARCOS QUE OS CARACTERIZEM PERFEITAMENTE, ASSIM COMO OS PONTOS QUE MEREÇAM ESPECIAL DESTAQUE.</p>		
<p>TODA A DEMARCAÇÃO SERÁ ACOMPANHADA PELA FISCALIZAÇÃO, DE MODO A PERMITIR QUE EVENTUAIS MUDANÇAS DE TRAÇÃO DA LINHA SEJAM DETERMINADAS COM SUFICIENTE ANTECEDÊNCIA.</p>		
<p>EM CASOS DE OBSTÁCULOS NÃO PREVISTOS, CABERÁ A FISCALIZAÇÃO DETERMINAR A POSIÇÃO A SER OBEDECIDA, DEVENDO NESTE CASO AS ALTERAÇÕES SEREM INDICADAS EM CADASTRO.</p>		
<p>É DE OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA O PREENCHIMENTO E FORNECIMENTO DAS CADERNETAS DE CAMPO, DEVENDO A MESMA CONFERIR AS MEDIDAS E MARCAÇÕES NO INÍCIO E NO TRANSCORRER DOS SERVIÇOS, NÃO SENDO TOLERADAS DIFERENÇAS SUPERIORES À 2MM EM RELAÇÃO AO DETERMINADO PELO PROJETO.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p>		
<p>SERÁ MEDIIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE REALIZADO (M).</p>		
<p>A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>		

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7020100050 M ACOMP TOPOGRAFICO REDES COLETORAS ESGOTO

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO PARA REDE COLETORAS DE ESGOTO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

COMPREENDE O ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO DO ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, VISANDO O NIVELAMENTO DAS TUBULAÇÕES COM BASE, NAS NOTAS DE SERVIÇOS (NS#s) E/OU DADOS CONSTANTES NO PROJETO.

O NIVELAMENTO DOS TUBOS DEVERÁ SER EXECUTADO EM REGIÃO PRÓXIMA À BOLSA E NO MEIO DO TUBO, NO CASO DE PRIMEIRO TUBO TAMBÉM NA PONTA.

COMPREENDE TAMBÉM ESTUDO E DEFINIÇÃO IN LOCO, CASO NECESSÁRIO, DE AJUSTES NO PROJETO DEVIDO A INTERFERÊNCIAS LOCAIS NÃO PREVISTAS INICIALMENTE NO PROJETO, COM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

SERÁ SEMPRE EXIGIDO O ACOMPANHAMENTO COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS (ESTAÇÃO TOTAL E NÍVEL ÓPTICO), INDEPENDENTE DO MATERIAL DOS TUBOS, VISANDO GARANTIR O FLUXO CORRETO EM TODOS OS TUBOS DO TRECHO, CONFORME PROJETO E/OU DEFINIÇÃO IN LOCO APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 7020100070 M TESTE DE DEFORMACAO E DECLIVIDADE

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: TESTE DE DEFORMACAO E DECLIVIDADE

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DO TESTE DE LINHA DESTINADOS A DETERMINAR POSSÍVEIS DEFORMAÇÕES NAS TUBULAÇÕES E VERIFICAÇÃO FINAL DA DECLIVIDADE DAS REDES.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO TESTADA (M).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A LINHA SUJEITA A TESTE NÃO APRESENTAR QUALQUE PROBLEMA E RECEBER APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7020100090 M2 LOCACAO OBRA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS E FIXAÇÃO DE PIQUETES

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CONSISTE NA DEMARCAÇÃO DO PERÍMETRO DA OBRA A SER EDIFICADA, COM O EMPREGO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, TAIS COMO TEODOLITOS, NÍNEIS, ETC. A DEMARCAÇÃO CONSTA DO POSICIONAMENTO DA OBRA NO TERRENO, ATRAVÉS DA DETERMINAÇÃO DAS COTAS DOS CANTOS EXTERNOS DOS PISOS, NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DAS PAREDES. O NIVELAMENTO DAS PAREDES É MATERIALIZADO COM ESTACAS E SARRAFOS DE MADEIRA.

Código	UM	Descrição
		<p>A LOCAÇÃO OBJETIVA DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL.</p> <p>PARA A DEMARCAÇÃO SERÃO UTILIZADOS EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CONSTARÁ DA FIXAÇÃO DE PIQUETES QUE PERMITAM A SUA POSTERIOR IDENTIFICAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ÁREAS E DEMAIS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO DA OBRA.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE LOCADA (M²).</p> <p>A MEDIDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7020100110 M2		<p>LOCACAO AREA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LOCAÇÃO DA ÁREA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>CONSISTE NA DEMARCAÇÃO DA ÁREA, CONFORME PLANTA DE URBANIZAÇÃO, ATRAVÉS DA MATERIALIZAÇÃO DOS PONTOS EM RELAÇÃO A REFERENCIA DE NIVEL QUE DETERMINAM UMA ÁREA OU TERRENO, POR MEIO DE MARCOS, BALIZAS, ESTACAS.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ÁREAS E DEMAIS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS NECESSÁRIOS PARA LOCAÇÃO DA OBRA.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE LOCADA (M²).</p> <p>A MEDIDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO</p>
SERVIÇO: 7020100140 UN		<p>ENSAIO COMPRESSÃO SIMPLES - CONTRAPROVA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ENSAIO COMPRESSÃO SIMPLES - CONTRAPROVA</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>ENSAIO MECÂNICO REALIZADO EM CORPOS-DE-PROVA DE CONCRETO, PARA CONHECER O COMPORTAMENTO E PROPRIEDADES DO CONCRETO QUANDO PRESSIONADO. MEDE A RESISTÊNCIA DO CONCRETO A COMPRESSÃO.</p> <p>O ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO TEM POR OBJETIVO ESTABELECIR A DOSAGEM NECESSÁRIA NA OBTENÇÃO DE UMA RESISTÊNCIA PRÉ-ESTABELECIDAS OU COMPROVAR QUE A SUA RESISTÊNCIA NÃO É INFERIOR À ADOTADA NOS CÁLCULOS ESTRUTURAIS.</p> <p>CONSISTE EM VERIFICAR A CAPACIDADE REAL DE RESISTÊNCIA DE UMA DETERMINADA QUANTIDADE DE CONCRETO ATRAVÉS DE CORPOS-DE-PROVA PRODUZIDOS COM DIMENSÕES PADRONIZADAS E SUBMETIDOS A UMA FORÇA AXIAL DISTRIBUÍDA DE MODO UNIFORME EM TODA SEÇÃO TRANSVERSAL DO CORPO-DE-PROVA VISANDO MANTER UMA PADRONIZAÇÃO E QUALIDADE DO CONCRETO.</p> <p>A RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO É UMA DAS PROPRIEDADES MAIS IMPORTANTES DO CONCRETO ESTRUTURAL E A ÚNICA QUE AVALIA O CONCRETO ENDURECIDO PARA FINS DE RECEBIMENTO DO MATERIAL, DE ACORDO COM O QUE PRECONIZA A NBR 12655. O ENSAIO PARA SUA ETERMINAÇÃO DEVE, PORTANTO, EXPRESSAR ESSA CONFIABILIDADE.</p>

Código	UM	Descrição
<p>COMO ESTES ENSAIOS SERÃO EXECUTADOS ATRAVÉS DE CORPOS DE PROVA QUE SERÃO MOLDADOS DURANTE A CONCRETAGEM, A FIM DE SE PESQUISAR SE A RESISTÊNCIA DO CONCRETO SE MANTÉM IGUAL OU SUPERIOR À EXIGIDA NO PROJETO, TAMBÉM SERÃO CHAMADOS DE ENSAIOS DE CONTROLE.</p> <p>O ENSAIO DEVE SEGUIR AS NORMAS:</p> <p># NBR 5738/2003 CONCRETO # MOLDAGEM DE CORPOS-DE-PROVA PARA ENSAIOS</p> <p># NBR 5739/2007 CONCRETO # ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CORPOS-DE-PROVA CILÍNDRICOS</p> <p>ESTE SERVIÇO SERÁ APENAS PARA UMA CONTRAPROVA DOS TESTES REALIZADOS PELA CONCRETEIRA. OS CUSTOS DOS TESTES REALIZADOS PELA CONCRETEIRA DEVERÁ ESTAR INCLUSO NO PREÇO DO CONCRETO USINADO.</p> <p>A QUANTIDADE DE ANÁLISES A SEREM EXECUTADAS PARA CONTRA PROVA SERÁ DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO, DEVENDO A EMPREITEIRA, APÓS AUTORIZAÇÃO, EXECUTÁ-LAS PRONTAMENTE.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA COLETA E PREPARO DOS CORPOS DE PROVA, CURA, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE PARA O LABORATÓRIO, ENSAIOS E LAUDOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DECORPO DE PROVA EXECUTADO (UN), SENDO QUE, A MEDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DA APRESENTAÇÃO DO RESULTADO DA ANÁLISE À FISCALIZAÇÃO.</p> <p>NÃO SERÃO CONSIDERADOS PARA EFEITO DE MEDAÇÃO, AQUELAS ANÁLISES CUJOS RESULTADOS SEJAM INFERIORES AO ESPERADO PELO CÁLCULO ESTRUTURAL.</p> <p>NOTA:</p> <p>CASO A CONTRATADA NECESSITE DE TESTES ADICIONAIS ALÉM DOS JÁ FORNECIDOS PELA CONCRETEIRA, OS CUSTOS DESTES DEVERÃO FICAR AS SUAS EXPENSAS.</p>		
<p>SERVIÇO: 7020100150 UN</p> <p>MARCO LOCALIZADOR DE DUTOS</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MARCO LOCALIZADOR DE DUTOS.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO LOCALIZADOR TIPO HASTE DE CONCRETO, TEM A FINALIDADE DE IDENTIFICAR A LOCALIZAÇÃO EXATA DA TUBULAÇÃO, EM LOCAIS SEM ARRUAMENTO E SEM PAVIMENTAÇÃO.</p> <p>CONDIÇÕES:</p> <p>1.1 - NOS CRUZAMENTOS (RODOVIAS, FERROVIAS, OUTROS DUTOS E CABOS ELÉTRICOS / COMUNICAÇÃO) E TRAVESSIAS (CURSOS D'ÁGUA COM O MÍNIMO DE 5M DE LARGURA); 1.2 - EM TODOS OS PONTOS DE INFLEXÃO HORIZONTAL (VÉRTICE) DA TUBULAÇÃO; 1.3 - OS LIMITES MÁXIMOS DE ESPAÇAMENTOS DEVEM SER DE 200M PARA ÁREAS RURAIS E 100M PARA ÁREAS URBANAS; 1.4 - OS CRUZAMENTOS E TRAVESSIAS DEVE SER INSTALADO EM MARCO DE CADA LADO;</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAL E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR DA UNIDADE INSTALADA (UN).</p>		
<p>SERVIÇO: 7030100020 M2</p> <p>TAPUME PROT CHAPA COMPENS RESINADA 12MM</p>		

Código	UM	Descrição
DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TAPUME DE PROTEÇÃO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESIANDA E=12MM.		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE TAPUME DE PROTEÇÃO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAS DIMENSÕES 2,20 X 1,10 X 0,012M, PINTADAS COM TINTA A CAL.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M ²).		
NOTAS:		
1 - OS TAPUMES SERÃO EMPREGADOS NO ISOLAMENTO DA ÁREA NECESSÁRIA AO SERVIÇO, IMPEDINDO A ENTRADA DE PEDESTRES E FACILITANDO A VISUALIZAÇÃO DA OBRA A DISTÂNCIA.		
2 - NOS CASOS DE PROTEÇÃO DE VALAS, OS TAPUMES SERÃO DISPOSTOS AO LONGO DA MESMA. A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO SERÃO COLOCADOS TAPUMES EM UM OU EM AMBOS OS LADOS DA VALA. AS VALAS NO MEIO DA RUA, OBRIGATIARIAMENTE DEVERÃO SER PROTEGIDAS EM AMBOS OS LADOS.		
3 - PARA PROTEÇÃO DAS CAVAS, OS TAPUMES SERÃO DISPOSTOS AO LONGO DE SEU PERÍMETRO.		
4 - A CONTRATADA SE OBRIGARÁ TAMBÉM A CUMPRIR AS DETERMINAÇÕES DOS ÓRGÃOS MUNICIPAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE TAPUMES.		
5 - OS TAPUMES DEVERÃO PERMANECER NO LOCAL ENQUANTO NECESSÁRIO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.		
SERVIÇO: 7030100090 UN		
ESCORAMENTO DE POSTES		
DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESCORAMENTO DE POSTES		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
EXECUÇÃO DE ESCORAMENTO DE POSTES INTERFERENTES TODA VEZ QUE HOUVER ESCAVAÇÃO OU QUALQUER OUTRO TIPO DE SERVIÇO NAS PROXIMIDADES QUER DE LINHAS DE ENERGIA ELÉTRICA, QUER DE LINHA DE TELEFONIA, E QUE A ESTABILIDADE DOS MESMOS POSSA SER COMPROMETIDA, A FIM DE MANTÉ-LOS FIXOS E SEM DESLOCAMENTOS ENQUANTO PERDURAREM OS TRABALHOS EM SEU REDOR.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).		
NOTA:		
1 - É NECESSÁRIO QUE A EMPREITEIRA CONTAPE A CONCESSIONÁRIA PROPRIETÁRIA DOS POSTES, SEMPRE ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS, OUVINDO SUA OPINIÃO SOBRE A EXECUÇÃO DOS MESMOS.		
2 - SEMPRE QUE A CONCESSIONÁRIA INFORMAR NECESSIDADE DELA MESMO EXECUTAR OS SERVIÇOS DE ESCORAMENTO DOS POSTES, DEVERÁ A EMPREITEIRA ACATAR SUA DECISÃO, RECOLHENDO A SEUS COFRES, SE HOUVER, O VALOR NECESSÁRIO POR ELA SOLICITADO, CESSANDO AÍ TODA A SUA RESPONSABILIDADE POR DANO QUE VENHA A SER CAUSADOS A TERCEIROS.		
3 - QUANDO OS SERVIÇOS DE ESCORAMENTO FOREM EXECUTADOS DIRETAMENTE PELA EMPREITEIRA, SUA RESPONSABILIDADE PERDURARÁ PELO PERÍODO DE 12 MESES A PARTIR DO TÉRMINO DOS SERVIÇOS.		

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

4 - NO CASO DA CONCESSIONÁRIA EXECUTAR OS SERVIÇOS SEM ÔNUS PARA A EMPREITEIRA, TAMBÉM A FISCALIZAÇÃO NÃO EFETUARÁ MEDIÇÃO EM FAVOR DESTA EMPREITEIRA.

SERVIÇO: 7030100180 M2 LIMPEZA DE AREA (VARREDURA)

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LIMPEZA DE ÁREA (VARREDURA)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE VARREDURA PARA LIMPEZA DAS RUAS APÓS A RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (M2).

SERVIÇO: 7030100190 M2 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM

1 - DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE LAVAGEM DAS RUAS PARA LIMPEZA APÓS A RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE CARRO PIPA, NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (M2).

SERVIÇO: 7030100210 M2 LIMPEZA MANUAL DE TERRENO

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LIMPEZA MANUAL DE TERRENO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE LIMPEZA DA ÁREA QUANDO A MESMA FOR CONSTITUIDA DE VEGETAÇÃO, MATO RALO E PEQUENOS ARBUSTOS COM DIÂMETRO DE ATÉ 0,10M, INCLUSIVE LIMPEZA E CARGA EM CAMINHÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (M2).

NOTAS:

1 - PODERÁ SER EXECUTADO POR PROCESSOS MANUAIS OU MECÂNICOS, E TERÁ POR FINALIDADE DEIXAR O TERRENO DELIMITADO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA, LIMPO E EM CONDIÇÕES QUE PERMITAM O INÍCIO DAS MESMAS.

Código	UM	Descrição
		<p>2 - TODO O MATERIAL ORIUNDO DA LIMPEZA DO TERRENO DEVERÁ SER REMOVIDO DO LOCAL E DISPOSTO EM ÁREA DE BOTA-FORA.</p> <p>3 - DEVERÃO SER PRESERVADAS, SEMPRE QUE EXISTIR, VEGETAÇÕES DECORATIVAS, ÁRVORES, ETC., DESDE QUE ESTAS NÃO INTERFIRAM NO DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>4 - CONSIDERAR-SE-Á OS SERVIÇOS COMO CONCLUÍDOS, QUANDO A ÁREA APRESENTAR-SE LIMPA E LIVRE DE TOCOS, GALHOS E RAÍZES, À EXCEÇÃO DE ÁRVORES DE PRESERVAÇÃO, SE HOUVER.</p>
SERVIÇO: 7030100430	UND	<p>PLACA SINALIZACAO TRANSITO EM CAVALETE</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO FIXADAS EM CAVALETES</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: INSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO FIXADAS EM CAVALETES.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO: FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO: SERÁ MEDIDO POR UNIDADE INSTALADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN X DIA).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - TEM POR FINALIDADE ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA, PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DE PISTAS DE TRAFEGO.</p> <p>2 - SERÃO INSTALADAS A DISTÂNCIAS CONVENIENTES COM RELAÇÃO AO LOCAL DA OBRA, EM QUANTIDADES DEFINIDAS PELA FISCALIZAÇÃO E EM OBEDIÊNCIA AO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO.</p> <p>3 - O MATERIAL UTILIZADO NA CONFECÇÃO DAS PLACAS SERÁ COMPENSADO NAVAL DE ESPESSURA 0,10M OU MADEIRA APARELHADA DE ESPESSURA IGUAL A 0,025M. AS PLACAS COM OS DIVERSOS DIZERES TERÃO DIMENSÕES DE (1,00 X 0,40)M, (1,00 X 0,60)M E (0,80 X 0,60)M, SERÃO FIXADAS EM CAVALETES DE MADEIRA, E PINTADAS.</p>
SERVIÇO: 7030100440	M	<p>TELA TAPUME CONTINUO PARA SINALIZACAO</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TELA TAPUME CONTINUO PARA SINALIZAÇÃO</p> <p>1 - DESCRIÇÃO: TRATA-SE DO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TELA TAPUME DE VEDACAO CONTINUO PARA SINALIZAÇÃO EM TELA QUE SERÁ CONSTITUÍDO DE UMA SÉRIE DE PEDESTAIS ONDE SERÁ FIXADA A TELA DE PVC ALTURA DE 1,20M, INSTALADOS AO LONGO DE UMA DETERMINADA LINHA. SEUS ESPAÇAMENTOS SERÃO DEMARCADOS PELA FISCALIZAÇÃO E SITUAR-SE-ÁO AO LONGO DA VALA A SER ESCAVADO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO: A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>-FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO: SERÁ MEDIDO POR METRO DE TAPUME INSTALADO.</p>

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7030100450 UND CONES DE SINALIZACAO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONES DE SINALIZAÇÃO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

COLOCAÇÃO DE CONES DE SINALIZAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE INSTALADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN X DIA).

NOTAS:

1 - SERÃO USADOS COM A FINALIDADE DE GOVERNAR O TRÁFEGO DE VEÍCULOS NO LOCAL PRÓXIMO À OBRA.

2 - DEVERÁ SER UTILIZADO EM CONCORDÂNCIA COM AS NORMAS DO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO E DO ÓRGÃO MUNICIPAL COMPETENTE.

3 - A EMPREITEIRA DEVERÁ TOMAR TODAS AS PROVIDÊNCIAS QUE JULGAR NECESSÁRIAS PARA PREVENIR EVENTUAIS ACIDENTES, ASSUMINDO TOTAL RESPONSABILIDADE NO CASO DE OCORRÊNCIA, EM CONSEQUÊNCIA DE DEFICIÊNCIAS DE SINALIZAÇÃO.

4 - A QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS SERÁ DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO, E SERÁ EM FUNÇÃO DA INTENSIDADE E DIREÇÃO DO TRÁFEGO, SENDO ACONSELHÁVEL QUE AS DISTÂNCIAS ENTRE ELES NÃO ULTRAPASSEM 5,00 METROS.

SERVIÇO: 7030100490 UND SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DA SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE UTILIZADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN X DIA).

NOTAS:

1 - SERÁ UTILIZADA QUANDO A VISIBILIDADE DO USUÁRIO DAS VIAS DE TRÁFEGO FICAR REDUZIDA EM VIRTUDE DO ANOITECER, OU MESMO EM CASOS ESPECIAIS DE OCORRÊNCIA DE CERRAÇÃO, NEBLINA OU ATÉ PESADAS CHUVAS, MESMO QUE ACONTEÇA DURANTE O DIA, MAS COM CONSEQUÊNCIA DE POUCA VISIBILIDADE.

2 - NORMALMENTE SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS TAIIS QUE CHAMEM A ATENÇÃO DO USUÁRIO DAS VIAS, ALERTANDO-O PARA O PERIGO EXISTENTE À SUA FRENTE, E INVARIAVELMENTE EMITIRÃO FEIXES LUMINOSOS QUE ESTARÃO ASSOCIADOS, SALVO EM CASOS ESPECIAIS, A OUTRO TIPO DE SINALIZAÇÃO, TAPUMES, ETC.

3 - O DISPOSITIVO A SER UTILIZADO NAS OBRAS DA CESAN, CONSTITUIR-SE-Á DE BALDE DE PLÁSTICO DE COR VERMELHA COM CAPACIDADE DE 5 LITROS, TENDO NO SEU INTERIOR UMA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W OU OUTRO DISPOSITIVO SIMILAR, DESDE QUE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

4 - ESTES DISPOSITIVOS SERÃO INSTALADOS AO LONGO DA OBRA, ESPAÇADOS ENTRE SI A DISTÂNCIAS DE 2,00M E EM QUANTIDADES DEFINIDAS PELA FISCALIZAÇÃO.

Código	UM	Descrição
		<p>5 - CABERÁ A EMPREITEIRA PROVIDENCIAR, PREVIAMENTE, JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL, A LIGAÇÃO NECESSÁRIA AO FUNCIONAMENTO ININTERRUPTO DA SINALIZAÇÃO NOTURNA. NO CASO DA INEXISTÊNCIA DE REDE PÚBLICA DE ENERGIA PRÓXIMA AO LOCAL DA OBRA, CABERÁ A EMPREITEIRA PROVIDENCIAR A FONTE GERADORA DE ENERGIA, NÃO DEVENDO HAVER, EM HIPÓTESE ALGUMA, RECUSA POR PARTE DA MESMA AO ATENDIMENTO A ESTE EXIGÊNCIA.</p> <p>6 - TODOS OS CUSTOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO DE ENERGIA ESTARÃO COMPUTADOS NO CUSTO UNITÁRIO DESTE SERVIÇO, BEM COMO, TAMBÉM, O FORNECIMENTO DOS DEMAIS DISPOSITIVOS.</p> <p>7 - PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, CONSIDERANDO-SE QUE AS UNIDADES QUE COMPÕEM A SINALIZAÇÃO SÃO DE PROPRIEDADE DA EMPREITEIRA, E QUE REALMENTE PAGAR-SE-Á SOMENTE O ALUGUEL DO EQUIPAMENTO NO PERÍODO UTILIZADO.</p> <p>8 - CONSIDERA-SE COMO UNIDADE DE TEMPO (D), CADA PERÍODO DE 12 HORAS, CONTADOS CONTINUAMENTE OU FRACIONADOS.</p> <p>9 - NÃO SERÁ CONTADO COMO UNIDADE APlicADA, QUALQUER PONTO DE LUZ QUE MESMO INSTALADO NÃO ESTEJA COM FUNCIONAMENTO NORMAL.</p>
SERVIÇO: 7030100540 M3		<p>DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE DEMOLIDA (M3).</p> <p>O LEVANTAMENTO DO VOLUME A SER MEDIDO SE DARÁ ANTES DO INÍCIO DA DEMOLIÇÃO E NUNCA SERÁ PELO VOLUME TRANSPORTADO.</p>
SERVIÇO: 7030200010 UN		<p>REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 50 C/ FORN</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REPARO DE REDE COM TUBO PVC DN50MM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE (UN), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.</p>
SERVIÇO: 7030200020 UN		<p>REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 75 C/ FORN</p>

Código	UM	Descrição
		<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REPARO DE REDE COM TUDO PVC DN 75MM COM FORNECIMENTO</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 75MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE (UND), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.</p>
SERVIÇO: 7030200030 UN		<p>REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 100C/ FORN</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REPARO DE REDE COM TUBO DE PVC DN 100MM COM FORNECIMENTO</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE (UND), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.</p>
SERVIÇO: 7030200040 UN		<p>REPARO DE LIGACAO PREDIAL ÁGUA COM FOR.</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REPARO DE LIGAÇÃO PREDIAL ÁGUA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR COM TUBO PEAD 20MM, INCLUSIVE CONEXÕES.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE (UN), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.</p>
SERVIÇO: 7030200050 UN		<p>REPARO REDE DREN TUBO CONCR DN 200 A 400</p>

Código	UM	Descrição
		<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBOS DE CONCRETO DN DN 200 ATE 400MM COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBOS DE CONCRETO DN DN 200 ATE 400MM COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE (UN), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.</p>
SERVIÇO: 7030200060 UN		<p>REPARO EM REDES DE ESGOTO DN 100 C/ FOR</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REPARO EM REDES DE ESGOTO DN 100 COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR COM TUBO EB-608 DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE (UND), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.</p>
SERVIÇO: 7040100010 M3		<p>ESCAVACAO MANUAL SOLO 1^aCAT PROF ATE 3M</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO DE 1^a CATEGORIA COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>ESCAVAÇÃO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1^a CATEGORIA (ATERRO RECENTE OU ANTIGO, AREIA, ARGILA, PUÇARRA OU TABATINGA), COM PROFUNDIDADE ATÉ 3 METROS.</p> <p>2 - COMPONENTES DE CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, RETIRADA, DEPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO, E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA OU CAVA;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.</p> <p>A MEDIDA SÓ SE DARÁ QUANDO O FUNDO DA VALA OU CAVAS APRESENTAREM-SE DEVIDAMENTE REGULARIZADO E PRONTA PARA RECEBER A TUBULAÇÃO A SER ASSENTADA OU EXECUTAR O SERVIÇO</p>

Código	UM	Descrição
		NECESSÁRIO.

SÓ SERÃO ACEITAS AS MEDIÇÕES DE ESCAVAÇÕES, COM DIMENSÕES SUPERIORES ÀS EXPRESSAS NOS QUADROS 1 E 2 ABAIXO, SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADAS E AUTORIZADAS PELA FISCALIZAÇÃO.

QUADRO 1 : DIMENSÕES DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE REDES DE ÁGUA.

DIÂMETRO / LURA / PROFUNDIDADE DA VALA

DN 20 A 40MM (DERIVAÇÃO) L: 20 A 40,0CM P: 30 A 60,0CM
 DN 50 A 100MM L: 40,0CM P: 60,0CM
 DN 150MM L: 50,0CM P: 100,0CM
 DN 200MM L: 60,0CM P: 115,0CM
 DN 250MM L: 60,0CM P: 115,0CM
 DN 300MM L: 70,0CM P: 125,0CM
 DN 350MM L: 70,0CM P: 125,0CM
 DN 400MM L: 75,0CM P: 140,0CM
 DN 450MM L: 75,0CM P: 150,0CM
 DN 500MM L: 75,0CM P: 150,0CM
 DN 600MM L: 80,0CM P: 160,0CM
 DN 700MM L: 90,0CM P: 170,0CM
 DN 800MM L: 100,0CM P: 180,0CM
 DN 900MM L: 120,0CM P: 190,0CM
 DN 1000MM L: 140,0CM P: 200,0CM

QUADRO 2: LURA LIMITE DE VALAS EM FUNÇÃO DA PROFUNDIDADE PARA REDES DE ESGOTO.

DIÂMETRO / LARGURA / PROFUNDIDADE DA VALA

DN 150MM A 200MM L: ATÉ 65,0CM P: H <= 125,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 65,0CM A 75,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 65,0CM A 75,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 250MM A 300MM L: ATÉ 75,0CM P: H <= 125,0CM

DN 250MM A 300MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 350MM A 400MM L: ATÉ 85,0CM P: H <= 125,0CM

DN 350MM A 400MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 450MM A 500MM L: ATÉ 95,0CM P: H <= 125,0CM

DN 450MM A 500MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 125,0CM A 135,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 600MM L: ATÉ 105,0CM P: H <= 125,0CM

DN 600MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 600MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 600MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 600MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM

Código	UM	Descrição
DN 600MM	L: 125,0CM A 135,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM	
DN 600MM	L: 125,0CM A 135,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM	
DN 600MM	L: 135,0CM A 145,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM	

SERVIÇO: 7040100020 M3

ESCAVACAO MANUAL SOLO 1^aCAT PROF ACI 3M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO 1^a CATEGORIA COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 3M.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

ESCAVAÇÃO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1^a CATEGORIA (ATERRO RECENTE OU ANTIGO, AREIA, ARGILA, PUÇARRA OU TABATINGA), COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 3 METROS.

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, RETIRADA, DEPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO, E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA OU CAVA;

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.

A MEDIDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O FUNDO DA VALA OU CAVAS APRESENTAREM-SE EVIDAMENTE REGULARIZADO E PRONTA PARA RECEBER A TUBULAÇÃO A SER ASSENTADA OU EXECUTAR O SERVIÇO NECESSÁRIO.

SÓ SERÃO ACEITAS AS MEDIDAÇÕES DE ESCAVAÇÕES, COM DIMENSÕES SUPERIORES ÀS EXPRESSAS NOS QUADROS 1 E 2 ABAIXO, SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADAS E AUTORIZADAS PELA FISCALIZAÇÃO.

QUADRO 1 : DIMENSÕES DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE REDES DE ÁGUA.

DIÂMETRO / LURA / PROFUNDIDADE DA VALA		
DN 20 A 40MM (DERIVAÇÃO)	L: 20 A 40,0CM	P: 30 A 60,0CM
DN 50 A 100MM	L: 40,0CM	P: 60,0CM
DN 150MM	L: 50,0CM	P: 100,0CM
DN 200MM	L: 60,0CM	P: 115,0CM
DN 250MM	L: 60,0CM	P: 115,0CM
DN 300MM	L: 70,0CM	P: 125,0CM
DN 350MM	L: 70,0CM	P: 125,0CM
DN 400MM	L: 75,0CM	P: 140,0CM
DN 450MM	L: 75,0CM	P: 150,0CM
DN 500MM	L: 75,0CM	P: 150,0CM
DN 600MM	L: 80,0CM	P: 160,0CM
DN 700MM	L: 90,0CM	P: 170,0CM
DN 800MM	L: 100,0CM	P: 180,0CM
DN 900MM	L: 120,0CM	P: 190,0CM
DN 1000MM	L: 140,0CM	P: 200,0CM

QUADRO 2: LURA LIMITE DE VALAS EM FUNÇÃO DA PROFUNDIDADE PARA REDES DE ESGOTO.

DIÂMETRO / LARGURA / PROFUNDIDADE DA VALA		
DN 150MM A 200MM	L: ATÉ 65,0CM	P: H <= 125,0CM
DN 150MM A 200MM	L: 65,0CM A 75,0CM	P: 125,0CM < H <= 175,0CM
DN 150MM A 200MM	L: 65,0CM A 75,0CM	P: 175,0CM < H <= 225,0CM
DN 150MM A 200MM	L: 75,0CM A 85,0CM	P: 225,0CM < H <= 275,0CM
DN 150MM A 200MM	L: 75,0CM A 85,0CM	P: 275,0CM < H <= 325,0CM
DN 150MM A 200MM	L: 85,0CM A 95,0CM	P: 325,0CM < H <= 375,0CM
DN 150MM A 200MM	L: 85,0CM A 95,0CM	P: 375,0CM < H <= 425,0CM
DN 150MM A 200MM	L: 95,0CM A 105,0CM	P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 250MM A 300MM L: ATÉ 75,0CM P: H <= 125,0CM

Código	UM	Descrição
DN 250MM A 300MM	L:	75,0CM A 85,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
DN 250MM A 300MM	L:	75,0CM A 85,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
DN 250MM A 300MM	L:	85,0CM A 95,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
DN 250MM A 300MM	L:	85,0CM A 95,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
DN 250MM A 300MM	L:	95,0CM A 105,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
DN 250MM A 300MM	L:	95,0CM A 105,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
DN 250MM A 300MM	L:	105,0CM A 115,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM
DN 350MM A 400MM	L:	ATÉ 85,0CM P: H <= 125,0CM
DN 350MM A 400MM	L:	85,0CM A 95,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
DN 350MM A 400MM	L:	85,0CM A 95,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
DN 350MM A 400MM	L:	95,0CM A 105,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
DN 350MM A 400MM	L:	95,0CM A 105,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
DN 350MM A 400MM	L:	105,0CM A 115,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
DN 350MM A 400MM	L:	105,0CM A 115,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
DN 350MM A 400MM	L:	115,0CM A 125,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM
DN 450MM A 500MM	L:	ATÉ 95,0CM P: H <= 125,0CM
DN 450MM A 500MM	L:	95,0CM A 105,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
DN 450MM A 500MM	L:	95,0CM A 105,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
DN 450MM A 500MM	L:	105,0CM A 115,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
DN 450MM A 500MM	L:	105,0CM A 115,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
DN 450MM A 500MM	L:	115,0CM A 125,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
DN 450MM A 500MM	L:	115,0CM A 125,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
DN 450MM A 500MM	L:	125,0CM A 135,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM
DN 600MM	L:	ATÉ 105,0CM P: H <= 125,0CM
DN 600MM	L:	105,0CM A 115,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
DN 600MM	L:	105,0CM A 115,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
DN 600MM	L:	115,0CM A 125,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
DN 600MM	L:	115,0CM A 125,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
DN 600MM	L:	125,0CM A 135,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
DN 600MM	L:	125,0CM A 135,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
DN 600MM	L:	135,0CM A 145,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

SERVIÇO: 7040100060 M3

ESCAVACAO MECAN SOLO 1^aCAT PROF ATE 3M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DO SOLO 1^a CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3M.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1^a CATEGORIA (ATERRO RECENTE OU ANTIGO, AREIA, ARGILA, PÚCARA OU TABATINGA), COM PROFUNDIDADE ATÉ 3 METROS.

2 - COMPONENTES DE CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, RETIRADA, DEPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO, E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA OU CAVA

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.

A MEDIDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O FUNDO DA VALA OU CAVAS APRESENTAREM-SE EVIDENTEMENTE REGULARIZADO E PRONTA PARA RECEBER A TUBULAÇÃO A SER ASSENTADA OU EXECUTAR O SERVIÇO NECESSÁRIO.

SÓ SERÃO ACEITAS AS MEDIDAÇÕES DE ESCAVAÇÕES, COM DIMENSÕES SUPERIORES ÀS EXPRESSAS NOS QUADROS 1 E 2 ABAIXO, SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADAS E AUTORIZADAS PELA FISCALIZAÇÃO.

QUADRO 1 : DIMENSÕES DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE REDES DE ÁGUA.

DIÂMETRO / LURA / PROFUNDIDADE DA VALA

Código	UM	Descrição
DN 20 A 40MM (DERIVAÇÃO)	L: 20 A 40,0CM	P: 30 A 60,0CM
DN 50 A 100MM	L: 40,0CM	P: 60,0CM
DN 150MM	L: 50,0CM	P: 100,0CM
DN 200MM	L: 60,0CM	P: 115,0CM
DN 250MM	L: 60,0CM	P: 115,0CM
DN 300MM	L: 70,0CM	P: 125,0CM
DN 350MM	L: 70,0CM	P: 125,0CM
DN 400MM	L: 75,0CM	P: 140,0CM
DN 450MM	L: 75,0CM	P: 150,0CM
DN 500MM	L: 75,0CM	P: 150,0CM
DN 600MM	L: 80,0CM	P: 160,0CM
DN 700MM	L: 90,0CM	P: 170,0CM
DN 800MM	L: 100,0CM	P: 180,0CM
DN 900MM	L: 120,0CM	P: 190,0CM
DN 1000MM	L: 140,0CM	P: 200,0CM

QUADRO 2: LURA LIMITE DE VALAS EM FUNÇÃO DA PROFUNDIDADE PARA REDES DE ESGOTO.

DIÂMETRO / LARGURA / PROFUNDIDADE DA VALA

DN 150MM A 200MM L: ATÉ 65,0CM P: H <= 125,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 65,0CM A 75,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 65,0CM A 75,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 150MM A 200MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 250MM A 300MM L: ATÉ 75,0CM P: H <= 125,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 250MM A 300MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 350MM A 400MM L: ATÉ 85,0CM P: H <= 125,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 350MM A 400MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 450MM A 500MM L: ATÉ 95,0CM P: H <= 125,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 450MM A 500MM L: 125,0CM A 135,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

DN 600MM L: ATÉ 105,0CM P: H <= 125,0CM
 DN 600MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
 DN 600MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
 DN 600MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
 DN 600MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
 DN 600MM L: 125,0CM A 135,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
 DN 600MM L: 125,0CM A 135,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
 DN 600MM L: 135,0CM A 145,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

SERVIÇO: 7040100070 M3

ESCAVACAO MECAN SOLO 1^aCAT PROF ACI 3M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DO SOLO 1^a CATEGORIA COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 3M

Código	UM	Descrição
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1 ^a CATEGORIA (ATERRO RECENTE OU ANTIGO, AREIA, ARGILA, PÚCARA OU TABATINGA), COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 3 METROS.		
2 - COMPONENTES DE CUSTO		
FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, RETIRADA, DEPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO, E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA OU CAVA.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO		
SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.		
A MEDIDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O FUNDO DA VALA OU CAVAS APRESENTAREM-SE EVIDENTEMENTE REGULARIZADO E PRONTA PARA RECEBER A TUBULAÇÃO A SER ASSENTADA OU EXECUTAR O SERVIÇO NECESSÁRIO.		
SÓ SERÃO ACEITAS AS MEDIDAÇÕES DE ESCAVAÇÕES, COM DIMENSÕES SUPERIORES ÀS EXPRESSAS NOS QUADROS 1 E 2 ABAIXO, SE DEVIDAMENTE JUSTIFICADAS E AUTORIZADAS PELA FISCALIZAÇÃO.		
QUADRO 1 : DIMENSÕES DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE REDES DE ÁGUA.		
DIÂMETRO / LURA / PROFUNDIDADE DA VALA		
DN 20 A 40MM (DERIVAÇÃO) L: 20 A 40,0CM P: 30 A 60,0CM		
DN 50 A 100MM L: 40,0CM P: 60,0CM		
DN 150MM L: 50,0CM P: 100,0CM		
DN 200MM L: 60,0CM P: 115,0CM		
DN 250MM L: 60,0CM P: 115,0CM		
DN 300MM L: 70,0CM P: 125,0CM		
DN 350MM L: 70,0CM P: 125,0CM		
DN 400MM L: 75,0CM P: 140,0CM		
DN 450MM L: 75,0CM P: 150,0CM		
DN 500MM L: 75,0CM P: 150,0CM		
DN 600MM L: 80,0CM P: 160,0CM		
DN 700MM L: 90,0CM P: 170,0CM		
DN 800MM L: 100,0CM P: 180,0CM		
DN 900MM L: 120,0CM P: 190,0CM		
DN 1000MM L: 140,0CM P: 200,0CM		
QUADRO 2: LURA LIMITE DE VALAS EM FUNÇÃO DA PROFUNDIDADE PARA REDES DE ESGOTO.		
DIÂMETRO / LARGURA / PROFUNDIDADE DA VALA		
DN 150MM A 200MM L: ATÉ 65,0CM P: H <= 125,0CM		
DN 150MM A 200MM L: 65,0CM A 75,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM		
DN 150MM A 200MM L: 65,0CM A 75,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM		
DN 150MM A 200MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM		
DN 150MM A 200MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM		
DN 150MM A 200MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM		
DN 150MM A 200MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM		
DN 150MM A 200MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM		
DN 250MM A 300MM L: ATÉ 75,0CM P: H <= 125,0CM		
DN 250MM A 300MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM		
DN 250MM A 300MM L: 75,0CM A 85,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM		
DN 250MM A 300MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM		
DN 250MM A 300MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM		
DN 250MM A 300MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM		
DN 250MM A 300MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM		
DN 250MM A 300MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM		
DN 350MM A 400MM L: ATÉ 85,0CM P: H <= 125,0CM		
DN 350MM A 400MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM		
DN 350MM A 400MM L: 85,0CM A 95,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM		
DN 350MM A 400MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM		
DN 350MM A 400MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM		
DN 350MM A 400MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM		

Código	UM	Descrição
		DN 350MM A 400MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
		DN 350MM A 400MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM
		DN 450MM A 500MM L: ATÉ 95,0CM P: H <= 125,0CM
		DN 450MM A 500MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
		DN 450MM A 500MM L: 95,0CM A 105,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
		DN 450MM A 500MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
		DN 450MM A 500MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
		DN 450MM A 500MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
		DN 450MM A 500MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
		DN 450MM A 500MM L: 125,0CM A 135,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM
		DN 600MM L: ATÉ 105,0CM P: H <= 125,0CM
		DN 600MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 125,0CM < H <= 175,0CM
		DN 600MM L: 105,0CM A 115,0CM P: 175,0CM < H <= 225,0CM
		DN 600MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 225,0CM < H <= 275,0CM
		DN 600MM L: 115,0CM A 125,0CM P: 275,0CM < H <= 325,0CM
		DN 600MM L: 125,0CM A 135,0CM P: 325,0CM < H <= 375,0CM
		DN 600MM L: 125,0CM A 135,0CM P: 375,0CM < H <= 425,0CM
		DN 600MM L: 135,0CM A 145,0CM P: 425,0CM < H <= 475,0CM

SERVIÇO: 7040100100 M3

ESCAVACAO MECAN SOLO 2^aCAT PROF ACI 3M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DO SOLO 2^a CATEGORIA COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 3M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 2^a CATEGORIA,(ARGILA DURA, ROCHA DECOMPOSTA, ESTRATIFICAÇÃO EM PEQUENAS CAMADAS, ETC..), COM PROFUNDIDADE ACIMA 3 METROS.

2 - COMPONENTES DE CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, RETIRADA, DEPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO, E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA OU CAVA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.

A MEDIDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O FUNDO DA VALA OU CAVAS APRESENTAREM-SE EVIDENTEMENTE REGULARIZADO E PRONTA PARA RECEBER A TUBULAÇÃO A SER ASSENTADA OU EXECUTAR O SERVIÇO NECESSÁRIO.

SERVIÇO: 7040100110 M3

ESCAVACAO CAVA/VALA COM ARGAM EXPANSIVA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESCAVAÇÃO EM CAVA/VALA COM ARGAMASSA EXPANSIVA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESCAVACAO EM ROCHA COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA EXPANSIVA.

CONSIDERAÇÕES:

COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO DESMONTE, DESDOBRAMENTO E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADOS DAS VALAS OU CAVAS, CONSTITUIDOS DE ROCHAS DESTACADAS EM MATAÇÕES COM VOLUMES SUPERIORES A 1,00M3.

2-COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, RETIRADA, DEPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO, E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA OU CAVA; ALUGUEL DE FERRAMENTAS OU

Código

UM

Descrição

EQUIPAMENTOS E -FORNECIMENTO DE MATERIAL NECESSÁRIO PARA ESCAVAÇÃO.

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ESCAVADO, OBSERVANDO-SE OS LIMITES PREESTABELECIDOS (M3).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO AS VALAS OU CAVAS APRESENTAREM-SE COM OS FUNDOS REGULARIZADOS E SEM IMPEDIMENTO PARA A CONTINUAÇÃO DA OBRA.

A REGULARIZAÇÃO DOS FUNDOS DAS VALAS OU CAVAS DEVERÁ SER EXECUTADO, MAS NÃO COMPUTADO PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, ESTANDO JÁ INCLUSO NO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE ESCAVAÇÃO.

SERVIÇO: 7040100160 M3

REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DE VALA COM AREIA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DAS VALAS COM AREIA, COMPRENDE OS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA, NO FUNDO DA VALA OU CAVA NOS #GRADES# ESTABELECIDOS EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

A REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA TEM POR FINALIDADE PROPICIAR UM BERÇO DE OPÇÃO PARA O ASSENTAMENTO DE REDES PERFEITAMENTE NIVELADO.

TODOS OS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA CAMADA REGULARIZADA, DEVERÃO SER DE BOA PROCEDÊNCIA E ISENTOS DE MATERIAIS ESTRANHOS, PRINCIPALMENTE DE ORIGEM ORGÂNICA.

2 - COMPONENTES DE CUSTO

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O FUNDO DA VALA APRESENTAR-SE DEVIDAMENTE REGULARIZADA E PRONTO PARA RECEBER A TUBULAÇÃO.

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE EXECUTADO, CONSIDERANDO-SE A LARGURA E ESPESSURA LIMITES PREVIAMENTE ESTABELECIDOS - (M3).

SERVIÇO: 7040100220 M3

REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPRENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO FECHAMENTO DE VALAS OU CAVAS, COM MATERIAL PROVENIENTE DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, DEVIDAMENTE SELECIONADO E ESTOCADO PARA ESTE FIM, COM AUXÍLIO DE PROCESSOS MECÂNICOS.

ESSES SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS EMPREGANDO-SE NA COMPACTAÇÃO, COMPACTADORES TIPO SAPO, PLACAS OU SIMILARES. AS ATIVIDADES DE LANÇAMENTO DAS CAMADAS SERÃO ATRAVÉS DE PROCESSAMENTO MANUAL.

O MATERIAL DO REATERRO DEVERÁ SER LANÇADO EM CAMADAS DE ESPESSURAS NÃO SUPERIORES A 0,20 M, E SUCESSIVAMENTE, TENDO-SE O CUIDADO DE SÓ LANÇAR NOVA CAMADA QUANDO A ANTERIOR JÁ TENHA SIDO PERFEITAMENTE COMPACTADA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

Código	UM	Descrição
<p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SELEÇÃO DE MATERIAL APROVEITÁVEL, LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO EM CAMADAS E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p>		
<p>SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REATERRADO E COMPACTADO. A MEDIDA SÓ SE DARÁ QUANDO DO TÉRMINO DO REATERRO, PARA TRECHOS DE LIMITES DEFINIDOS, E APÓS AS ESTRUTURAS E TUBULAÇÕES TEREM SIDO APROVADAS E SE POSSÍVEL TESTADAS.</p>		
<p>PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, TODAS AS OBRAS REALIZADAS NO INTERIOR DAS VALAS OU CAVAS, QUER TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 100MM OU ESTRUTURAS, DEVERÃO TER SEUS VOLUMES DESCONTADOS DO VOLUME DE REATERRO.</p>		
SERVIÇO: 7040100260 M3		<p>ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COMPRENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS OU CAVAS COM AREIA IMPORTADA DE JAZIDAS, DEVIDAMENTE SELECCIONADA PARA ESTA FINALIDADE E ISENTA DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUAIKER OUTROS ELEMENTOS ESTRANHOS, QUER DE ORIGEM MINERAL OU ORGÂNICA, COM UTILIZAÇÃO DE ÁGUA PARA ADENSAMENTO, COM AUXILIO DE PROCESSOS MANUAIS OU MECÂNICOS.</p> <p>ESSES SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS PRINCIPALMENTE EM VALAS DE VIAS PAVIMENTADAS E SUJEITO A TRÁFEGO DE VEÍCULOS, ONDE TODAS AS CAMADAS COMPONENTES DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA VALA SOFRAM INVARIABELMENTE ATERRO, QUER PARA TUBULAÇÕES DE ÁGUA OU ESGOTO.</p> <p>O MATERIAL DO ATERRO DEVERÁ SER LANÇADO EM CAMADAS SUCESSIVAS, DE ESPESSURAS NÃO SUPERIORES A 0,20 M, TENDO-SE O CUIDADO DE SÓ LANÇAR UMA NOVA CAMADA QUANDO A ANTERIOR JÁ TENHA SIDO DEVIDAMENTE COMPACTADA. ADENSADA.</p> <p>2 - COMPONENTES DE CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE DA AREIA DA JAZIDA ATÉ A OBRA, LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO EM CAMADAS E ADENSAMENTO HIDRÁULICO.</p> <p>FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DO ATERRO, INCLUSIVE A AREIA E A ÁGUA DO CARRO PIPA.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E ADENSADO (M3).</p>
SERVIÇO: 7040100280 M3		<p>ATERRO COM ARGILA C/ APILOAMENTO MANUAL</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ATERRO COM ARGILA COM APILOAMENTO MANUAL</p> <p>1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>COMPRENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS, COM ARGILA IMPORTADA DE JAZIDAS, DEVIDAMENTE SELECCIONADA PARA ESTA FINALIDADE E ISENTA DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUAIKER OUTROS ELEMENTOS ESTRANHOS, QUER DE ORIGEM MINERAL OU ORGÂNICA.</p> <p>ESSES SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS PRINCIPALMENTE EM VALAS DE VIAS PAVIMENTADAS E SUJEITAS AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS, ONDE TODAS AS CAMADAS COMPONENTES DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA VALA SOFRAM INVARIABELMENTE ATERRO, QUER PARA TUBULAÇÕES DE ÁGUA OU ESGOTO.</p>

Código	UM	Descrição
		<p>NA TAREFA DE APILOAMENTO SERÃO UTILIZADOS SOQUETES DE MADEIRA OU METÁLICO, DE PESO ENTRE 10 E 15 KG E DIÂMETRO DE 0,15 M, POR PROFISSIONAL HABILITADO.</p>
		<p>O ATERRO FORTEMENTE APILOADO SERÁ EXECUTADO EM CAMADAS COM ESPESSURAS DE 0,10 M, SUCESSIVAMENTE DA INFERIOR PARA A SUPERIOR, TENDO-SE O CUIDADO DE SÓ LANÇAR NOVA CAMADA QUANDO A ANTERIOR TENHA SIDO CONCLUÍDA E APROVADA.</p>
		<p>A CAMADA DE ATERRO QUE TRATA ESTE ITEM INICIA-SE NA COTA + 0,30 M, ACIMA DA GERATRIZ SUPERIOR DA TUBULAÇÃO E TERMINA NA FACE INFERIOR DO PAVIMENTO OU SUPERFÍCIE LIVRE DO TERRENO.</p>

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE DA JAZIDA ATÉ A OBRA, LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO EM CAMADAS E APILOAMENTO DO MATERIAL; ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS; E FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DO ATERRO.

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ MEDIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E APILOADO, CONSIDERANDO-SE COMO LIMITES, AS DIMENSÕES EXPRESSAS NOS QUADROS DO SERVIÇO #ESCAVAÇÃO MANUAL OU MECÂNICA DE VALAS OU CAVAS# (M³).

A MEDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DO TÉRMINO DO ATERRO TOTAL DE CADA TRECHO, E APÓS A TUBULAÇÃO DESTE TRECHO TER SIDO TESTADA E APROVADA.

PARA EFEITO DE MEDAÇÃO, TODAS AS OBRAS EXECUTADAS NO INTERIOR DAS VALAS, DEVERÃO TER SEUS VOLUMES DESCONTADOS, E PARA O CASO DE TUBULAÇÃO PODERÁ SER OBSERVADO O QUADRO DO SERVIÇO #REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL#.

SERVIÇO: 7040100290 M3

ATERRO COM ARGILA C/ COMPAC MECÂNICA

Descrição Simplificada: ATERRO COM ARGILA COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS, COM ARGILA IMPORTADA DE JAZIDAS, DEVIDAMENTE SELECCIONADA PARA ESTA FINALIDADE E ISENTA DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUaisquer outros elementos estranhos, quer de origem mineral ou orgânica.

ESSES SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS PRINCIPALMENTE EM VALAS DE VIAS PAVIMENTADAS OU PRESTES A SEREM, E SUJEITAS AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS, TENDO COMO SUPORTE UMA CAMADA DE ATERRO APILOADA MANUALMENTE.

NA COMPACTAÇÃO, SERÃO USADOS COMPACTADORES TIPO PLACAS VIBRATÓRIAS OU DE IMPACTO, E AS ATIVIDADES DE LANÇAMENTO DAS CAMADAS SE FARÃO ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS.

O MATERIAL DO ATERRO DEVERÁ SER LANÇADO EM CAMADAS SUCESSIVAS, DE ESPESSURAS NÃO SUPERIORES A 0,20 M, TENDO-SE O CUIDADO DE SÓ LANÇAR UMA NOVA CAMADA QUANDO A ANTERIOR JÁ TENHA SIDO DEVIDAMENTE COMPACTADA.

SOFRERÁ COMPACTAÇÃO, SOMENTE A FAIXA COMPREENDIDA ENTRE O PLANO HORIZONTAL DA SUPERFÍCIE DO SOLO OU BASE DA PAVIMENTAÇÃO E O PLANO HORIZONTAL QUE CONTENHA A COTA + 0,30 M A CONTAR DA GERATRIZ SUPERIOR DA TUBULAÇÃO ASSENTADA, COMO MOSTRAM OS ANEXOS.

ESSES SERVIÇOS SÓ PODERÃO SER INICIADOS QUANDO FOREM CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO ATERRO APILOADO, COMPREENDIDO ENTRE O FUNDO DA VALA E O PLANO DE COTA + 0,30 M A PARTIR DA GERATRIZ SUPERIOR DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA OU ESGOTO.

O GRAU DE COMPACTAÇÃO SERÁ TAL, QUE TERÁ POR FINALIDADE ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE, SEMPRE, ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

Código	UM	Descrição
<p>MÃO-DE-OBRA, MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO ATERRO.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p>		
<p>SERÁ MEDIIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E COMPACTADO (M3). A MEDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DO TÉRMINO DO ATERRO TOTAL DE CADA TRECHO, E APÓS AS TUBULAÇÕES CONTIDAS NESTE TRECHO TEREM SIDO TESTADAS E APROVADAS.</p>		
SERVIÇO: 7040100300 M3		<p>ATERRO COM ARGILA MECANIZADO 100% PN</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ATERRO COM ARGILA COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% PROCTOR NORMAL</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS, COM ARGILA IMPORTADA DE JAZIDAS, DEVIDAMENTE SELECCIONADA PARA ESTA FINALIDADE E ISENTA DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUAISQUER OUTROS ELEMENTOS ESTRANHOS, QUER DE ORIGEM MINERAL OU ORGÂNICA.</p> <p>ESSES SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS PRINCIPALMENTE EM VALAS DE VIAS PAVIMENTADAS OU PRESTES A SEREM, E SUJEITAS AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS, TENDO COMO SUPORTE UMA CAMADA DE ATERRO APILOADA MANUALMENTE.</p> <p>NA COMPACTAÇÃO, SERÃO USADOS COMPACTADORES TIPO PLACAS VIBRATÓRIAS OU DE IMPACTO, E AS ATIVIDADES DE LANÇAMENTO DAS CAMADAS SE FARÃO ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS.</p> <p>O MATERIAL DO ATERRO DEVERÁ SER LANÇADO EM CAMADAS SUCESSIVAS, DE ESPESSURAS NÃO SUPERIORES A 0,20 M, TENDO-SE O CUIDADO DE SÓ LANÇAR UMA NOVA CAMADA QUANDO A ANTERIOR JÁ TENHA SIDO DEVIDAMENTE COMPACTADA.</p> <p>SOFRERÁ COMPACTAÇÃO, SOMENTE A FAIXA COMPREENDIDA ENTRE O PLANO HORIZONTAL DA SUPERFÍCIE DO SOLO OU BASE DA PAVIMENTAÇÃO E O PLANO HORIZONTAL QUE CONTENHA A COTA + 0,30 M A CONTAR DA GERATRIZ SUPERIOR DA TUBULAÇÃO ASSENTADA, COMO MOSTRAM OS ANEXOS.</p> <p>ESSES SERVIÇOS SÓ PODERÃO SER INICIADOS QUANDO FOREM CONCLUÍDOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO ATERRO APILOADO, COMPREENDIDO ENTRE O FUNDO DA VALA E O PLANO DE COTA + 0,30 M A PARTIR DA GERATRIZ SUPERIOR DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA OU ESGOTO.</p> <p>PARA ESTE SERVIÇO DE ATERRO, É EXIGIDO UM GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR NORMAL.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E COMPACTADO (M3). A MEDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DO TÉRMINO DO ATERRO TOTAL DE CADA TRECHO, E APÓS AS TUBULAÇÕES CONTIDAS NESTE TRECHO TEREM SIDO TESTADAS E APROVADAS.</p>
SERVIÇO: 7040100350 M3		<p>CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>TRATA-SE DA CARGA E DESCARGA DE QUALQUER TIPO SOLO EXCETO ROCHA PARA BOTA FORA DE MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC., QUE NÃO POSSUAM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS (MATERIAIS IMPRÓPRIOS), OU DE MATERIAIS REMANESCENTES DE ESCAVAÇÕES QUE NÃO TENHAM APLICAÇÕES NA OBRA.</p>

Código	UM	Descrição
<p>FICARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A AUTORIZAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS, BEM COMO O VOLUME DO MATERIAL A SER CARREGADO PARA SER LANÇADO FORA .</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À CARGA E DESCARGA DO MATERIAL EM LOCAL APROPRIADO, BEM COMO A LIMPEZA DA ÁREA.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p>		
<p>SERÁ MEDIDO EM VOLUME (M³), DO MATERIAL CARREGADO E DESCARREGADO. O VOLUME CARREGADO E DESCARREGADO SERÁ IGUAL À DIFERENÇA ENTRE O VOLUME ESCAVADO E O VOLUME DE REATERRO.</p>		
<p>SERVIÇO: 7040100360 M3</p>		
<p>CARGA E DESCARGA DE ROCHA (BOTA FORA)</p>		
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: CARGA MANUAL/MECÂNICA E DESCARGA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>TRATA-SE DA CARGA E DESCARGA DE ROCHA PARA BOTA FORA PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES E DEMOLIÇÕES).</p>		
<p>FICARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A AUTORIZAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS, BEM COMO O VOLUME DO MATERIAL A SER CARREGADO PARA SER LANÇADO FORA.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À CARGA E DESCARGA DO MATERIAL EM LOCAL APROPRIADO, BEM COMO A LIMPEZA DA ÁREA.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p>		
<p>SERÁ MEDIDO EM VOLUME (M³), DO MATERIAL CARREGADO E DESCARREGADO. O VOLUME CARREGADO E DESCARREGADO SERÁ IGUAL AO VOLUME ESCAVADO.</p>		
<p>SERVIÇO: 7040100380 MK</p>		
<p>TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA</p>		
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: TRANSPORTE MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>TRATA-SE DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC., QUE NÃO POSSUAM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS (MATERIAIS IMPRÓPRIOS), OU DE MATERIAIS REMANESCENTES DE ESCAVAÇÕES QUE NÃO TENHAM APLICAÇÕES NA OBRA (ESTES SERÃO RETIRADOS PARA LOCAIS PRÓXIMOS, ALHEIOS À OBRA PARA FUTURO EMPREGO OU DESPREZADOS).</p>		
<p>FICARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A AUTORIZAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS, BEM COMO O VOLUME DO MATERIAL A SER LANÇADO FORA E EM LOCAIS APROPRIADOS, ÁREAS DE ATERROS E DE BOTA FORA, DEVIDAMENTE LICENCIADOS PELO ÓRGÃO COMPETENTE E COM ANUÊNCIA DA A-GMA PARA OS NÃO REGULARIZADOS, PARA DEPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS DE OBRAS.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, EXCETO AQUELES FORNECIDOS PELA CESAN; TRANSPORTE DO MATERIAL; GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL; FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS; LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS</p>		

Código	UM	Descrição	
		MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:	
		SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME TRANSPORTADO NA UNIDADE DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (M3 X KM).	
		OU SEJA: VOLUME DO MATERIAL TRANSPORTADO MULTIPLICADO PELA DISTÂNCIA DE TRANSPORTE, DISTÂNCIA SOMENTE DE IDA.	
		O VOLUME DO MATERIAL TRANSPORTADO SERÁ IGUAL À DIFERENÇA ENTRE O VOLUME ESCAVADO E O VOLUME DE REATERRO.	
SERVIÇO: 7049000015 M3		ESCAVACAO DE AREIA COM BOMBA DRAGA	
		DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESCAVAÇÃO DE AREIA COM UTILIZAÇÃO DE BOMBA DRAGA.	
		1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
		ESCAVAÇÃO DE AREIA COM UTILIZAÇÃO DE BOMBA DRAGA.	
		2 - COMPONENTES DE CUSTO	
		FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO	
		SERÁ MEDIDO PELO VOLUME DE AREIA ESCAVADO.	
SERVIÇO: 7050100010 M2		ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	
		DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	
		1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
		ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	
		CONSIDERAÇÕES GERAIS:	
		CONSISTE EM ESCORAR A SUPERFÍCIE LATERAL DAS VALAS, CAVAS OU POÇOS, ATRAVÉS DE CAIXA VAZADA (GAIOLA). SENDO SUA PAREDE LATERAL CONSTRUÍDA DE CHAPA DE AÇO ESPESSURA 1/8#, ENGRADAMENTO COM TUBO DE AÇO ESPESSURA 2# E ESTRONCAMENTO COM TUBOS DE AÇO ESPESSURA 4#.	
		2- COMPONENTES DO CUSTO	
		FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; MONTAGEM, MANUTENÇÃO E DESMONTAGEM DO ESCORAMENTO; ALUGUEL DO EQUIPAMENTO NECESSÁRIO PARA A CRAVAÇÃO DAS PEÇAS DO ESCORAMENTO; REMOÇÃO DO MATERIAL APÓS EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; E MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	
		3- CRITÉRIO DE MEDAÇÃO	
		SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA DE ESCORAMENTO EFETIVAMENTE APLICADO, E APENAS EM CONTATO COM A PAREDE (M2).	
		PARA EFEITO DE MEDAÇÃO, NÃO SERÁ CONSIDERADA A ÁREA DE ESCORAMENTO SITUADA ACIMA DO PLANO DA SUPERFÍCIE DO TERRENO OU PAVIMENTAÇÃO.	

Código UM
SERVIÇO: 7050100030 M2

Descrição
ESCORAMENTO CAVAS COM PRANCHA METALICA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESCORAMENTO DE CAVAS COM PRANCHA METÁLICA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

ESCORAMENTO DAS SUPERFÍCIES LATERAIS DAS CAVAS, COM CRAVAÇÃO E TRAVADAS COM ESTRONCAS METÁLICAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUINDO A REUTILIZAÇÃO DOS MATERIAIS E EVENTUAIS PERDAS; MONTAGEM, INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO PERMANENTE; DESMONTAGEM E REMOÇÃO DO MATERIAL COMPONENTE DA ESTRUTURA DE ESCORAMENTO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE ESCORADA - OS DOIS LADOS DA VALA (M2), OU SEJA, APENAS EM CONTATO COM A PAREDE; NÃO SERÁ CONSIDERADA A ÁREA DE ESCORAMENTO SITUADA ACIMA DO PLANO DA SUPERFÍCIE DO TERRENO OU PAVIMENTAÇÃO.

NOTAS:

1- A ESCOLHA DO TIPO E DIMENSÕES DAS ESTACAS PRANCHAS E DO PROCESSO DE CRAVAÇÃO SERÁ DETERMINADA POR PROJETO ESPECÍFICO, OU NA FALTA DESTE PELA FISCALIZAÇÃO, DE FORMA A GARANTIR A ESTABILIDADE DO SOLO ESCAVADO, E AS EDIFICAÇÕES VIZINHAS.

2- ESSE TIPO DE ESCORAMENTO É NORMALMENTE UTILIZADO EM TERRENOS ARGilosos DE BOA QUALIDADE.

3- TODOS OS MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, APÓS O TÉRMINO DESTES, SERÃO DE PROPRIEDADE DA EMPREITEIRA.

SERVIÇO: 7060100010 HRS

ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA CAPACIDADE ATE 10 M3/H.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA COM CAPACIDADE ATÉ 10 M3/H, CONPREEENDENDO O SERVIÇO DE RETIRADA DE ÁGUA DO INTERIOR DE VALAS OU CAVAS POR INTERMÉDIO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA.

INDEPENDENTE DAS CARACTERÍSTICAS DE PLACA DA BOMBA, QUALQUER CONJUNTO MOTO-BOMBA APRESENTADO PELA EMPREITEIRA DEVERÁ SER TESTADO QUANTO À SUA CAPACIDADE DE ESGOTAMENTO, TESTE ESTE QUE SERÁ EXECUTADO ANTERIORMENTE AO INÍCIO DOS SERVIÇOS, FICANDO A EMPREITEIRA OBRIGADA A FORNECER TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À SUA EXECUÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE ENERGIA ELÉTRICA, OU GASOLINA OU DIESEL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E FORNECIMENTO DE UM TAMBOR METÁLICO DE 200 LITROS, DE FORMA CILÍNDRICA, EM BOAS CONDIÇÕES FÍSICAS, SEM VAZAMENTOS E SEM AVARIAS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE UTILIZADO (HRS).

SERVIÇO: 7060100020 HRS

ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ACI 10M3/H

Código	UM	Descrição
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA CAPACIDADE ACIMA DE 10 M3/H.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA COM CAPACIDADE MAIOR QUE 10 M3/H, COMPREENDENDO O SERVIÇO DE RETIRADA DE ÁGUA DO INTERIOR DE VALAS OU CAVAS POR INTERMÉDIO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA,</p> <p>INDEPENDENTE DAS CARACTERÍSTICAS DE PLACA DA BOMBA, QUALQUER CONJUNTO MOTO-BOMBA APRESENTADO PELA EMPREITEIRA DEVERÁ SER TESTADO QUANTO À SUA CAPACIDADE DE ESGOTAMENTO, TESTE ESTE QUE SERÁ EXECUTADO ANTERIORMENTE AO INÍCIO DOS SERVIÇOS, FICANDO A EMPREITEIRA OBRIGADA A FORNECER TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À SUA EXECUÇÃO.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE ENERGIA ELÉTRICA, OU GASOLINA OU DIESEL, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E FORNECIMENTO DE UM TAMBOR METÁLICO DE 200 LITROS, DE FORMA CILÍNDRICA, EM BOAS CONDIÇÕES FÍSICAS, SEM VAZAMENTOS E SEM AVARIAS.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE UTILIZADO (HRS).</p>		
<p>NOTAS:</p> <p>1- DEVERÁ SER MANTIDO O REBAIXAMENTO DO LENÇOL TERRENO PERMANENTEMENTE, IMPEDINDO QUE O NÍVEL D'ÁGUA SE ELEVE NO INTERIOR DAS CAVAS OU VALAS CRIANDO OBSTÁCULO À PERFEITA EXECUÇÃO DA OBRA.</p> <p>2- AS BOMBAS NÃO PODERÃO SER DE AÇÃO NAMENTO MANUAL.</p> <p>3- O MOTO-BOMBA DEVERÁ SER INSTALADO NO LUGAR DEFINITIVO DE TRABALHO E LIGADO À CORRENTE DE AÇÃO NAMENTO ELÉTRICO OU A MOTORES MOVIDOS A GASOLINA OU DIESEL;</p>		
SERVIÇO: 7060100030 UN	REBAI LENCOL FREÁTICO C/ PONT FILTRANTES	
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES (CJXMES).</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES (CJXMES).</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE ENERGIA ELÉTRICA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE UTILIZADA (UN), SENDO O PRODUTO DO CONJUNTO DE PONTEIRAS FILTRANTES PELO TOTAL DE MESES EM OPERAÇÃO (CJ X MÊS).</p>		
<p>NOTAS:</p> <p>1 - O NÍVEL DE REBAIXAMENTO DEVE SER DE, NO MÍNIMO, 30 CM ABAIXO DA COTA DA FUNDAÇÃO DA OBRA OU DO EMBASAMENTO DA REDE, E QUANDO NECESSÁRIO DEVIDAMENTE CONTROLADO POR PIEZÔMETROS.</p>		

Código	UM	Descrição
		<p>2 - O REBAIXAMENTO DEVE SER INICIADO APROXIMADAMENTE TRÊS HORAS ANTES DO COMEÇO DOS TRABALHOS.</p> <p>3 - DEVE-SE OBSERVAR QUE DE ACORDO COM A GRANULOMETRIA DO SOLO, A PONTEIRA DEVE TER, OU NÃO, MATERIAL FILTRANTE (POR EXEMPLO: BIDIM) E QUE, DE ACORDO COM O ALCANCE DA PONTEIRA E A PROFUNDIDADE DE REBAIXAMENTO NECESSÁRIO, PODER HAVER MAIS DE UM ESTÁGIO DE REBAIXAMENTO.</p> <p>4 - A CONTRATADA DEVE RESPONDER PELAS CONSEQUÊNCIAS DAS IRREGULARIDADES OU ANOMALIAS OCORRIDAS DURANTE O REBAIXAMENTO, QUaisquer que sejam as suas origens.</p>
SERVIÇO: 7060100040 M		<p>REBAI LENCOL FREÁTICO C/ PONT FILTRANTE</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTE (METRO).</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTE (METRO).</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE ENERGIA ELÉTRICA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE UTILIZADA (M).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - O NÍVEL DE REBAIXAMENTO DEVE SER DE, NO MÍNIMO, 30 CM ABAIXO DA COTA DA FUNDAÇÃO DA OBRA OU DO EMBASAMENTO DA REDE, E QUANDO NECESSÁRIO DEVIDAMENTE CONTROLADO POR PIEZÔMETROS.</p> <p>2 - O REBAIXAMENTO DEVE SER INICIADO APROXIMADAMENTE TRÊS HORAS ANTES DO COMEÇO DOS TRABALHOS.</p> <p>3 - DEVE-SE OBSERVAR QUE DE ACORDO COM A GRANULOMETRIA DO SOLO, A PONTEIRA DEVE TER, OU NÃO, MATERIAL FILTRANTE (POR EXEMPLO: BIDIM) E QUE, DE ACORDO COM O ALCANCE DA PONTEIRA E A PROFUNDIDADE DE REBAIXAMENTO NECESSÁRIO, PODER HAVER MAIS DE UM ESTÁGIO DE REBAIXAMENTO.</p> <p>4 - A CONTRATADA DEVE RESPONDER PELAS CONSEQUÊNCIAS DAS IRREGULARIDADES OU ANOMALIAS OCORRIDAS DURANTE O REBAIXAMENTO, QUaisquer que sejam as suas origens.</p>
SERVIÇO: 7070100050 M3		<p>LASTRO DE BRITA "2"</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LASTRO DE BRITA "2"</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE UM COLCHÃO DE BRITA "2" (UM) DE BOA QUALIDADE, LIMPO E ISENTO DE IMPUREZAS QUER DE NATUREZA MINERAL OU ORGÂNICA, NA ESPESSURA INDICADA NO PROJETO E/OU ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DO MATERIAL QUE COMPÕE O LASTRO, E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p>

Código	UM	Descrição
		<p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REALIZADO (M3).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1- O TERRENO SUPORTE DO LASTRO DEVERÁ APRESENTAR-SE PERFEITAMENTE NIVELADO, COMPACTADO E SEM QUALQUER MATERIAL SOLTO QUE VENHA INTERFERIR NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.</p> <p>2- TODO O MATERIAL DEVERÁ, DEPOIS DE LANÇADO, SOFRER O ADENSAMENTO CONVENIENTE.</p>
SERVIÇO: 7070100090 M3		<p>LASTRO DE CONCRETO MAGRO</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRACO 1:4:8.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO, PREPARO E LANÇAMENTO DE COLCHÃO DE CONCRETO MAGRO 1:4:8, DE BOA QUALIDADE, NA ESPESSURA INDICADA NO PROJETO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DO MATERIAL QUE COMPÕE O LASTRO, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REALIZADO (M3). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p> <p>NOTAS:</p> <p>1- O TERRENO SUPORTE DO LASTRO DEVERÁ APRESENTAR-SE PERFEITAMENTE NIVELADO, COMPACTADO E SEM QUALQUER MATERIAL SOLTO QUE VENHA INTERFERIR NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.</p> <p>2- TODO O MATERIAL DEVERÁ, DEPOIS DE LANÇADO, SOFRER O ADENSAMENTO CONVENIENTE.</p>
SERVIÇO: 7070100140 M2		<p>FORMA PLANA CHAPA 12MM-VIGA/PILAR/PAREDE</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, PARA PILAR, VIGA, PAREDE E OUTROS</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESPESSURA 12MM PARA PILAR, VIGA, PAREDE E OUTROS INCLUSIVE MONTAGEM, ESCORAMENTO, NIVELAMENTO, APLICAÇÃO DE DESMOLDANTE, DESMONTAGEM, DESFORMA.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO INCLUSIVE MONTAGEM, NIVELAMENTO, APLICAÇÃO DE DESMOLDANTE, DESMONTAGEM, DESFORMA, ESCORAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (M2).</p> <p>NOTA:</p> <p>1- SERÃO EXECUTADAS EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESPESSURA 12MM, E DE ACORDO COM AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO.</p> <p>2- A RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO SÓ PODE SER FEITA QUANDO O CONCRETO ESTIVER</p>

Código	UM	Descrição
		<p>SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO PARA RESISTIR AOS FATORES QUE ATUAREM SOBRE ELE SEM SOFRER DEFORMAÇÕES INACEITÁVEIS. CONFORME PROCEDIMENTO OPERACIONAL DE CONCRETAGEM PO-CON-001.</p> <p>3- APÓS A RETIRADA DAS FORMAS DEVERÁ SER FEITA UMA INTERVENÇÃO MANUAL/MECÂNICA AO PANO DE CONCRETAGEM OBJETIVANDO GARANTIR RETIDÃO E PLANICIDADE, ONDE DEVERÃO SER REMOVIDOS OS EXCESSOS DE NATAS DE CIMENTO NOS ENCONTROS DE FORMAS, E PREENCHIMENTO DOS POSSÍVEIS NINHOS DE CONCRETAGEM (BICHEIRAS), BEM COMO TAMPONAMENTO DOS TRAVAMENTOS DAS FORMAS E CORREÇÕES SUPERFICIAIS.</p> <p>4- DEVERÁ SER REALIZADA LIMPEZA DA FORMA AO FINAL DOS SERVIÇOS.</p> <p>5- O REAPROVEITAMENTO FOI CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DO SERVIÇO.</p>
SERVIÇO: 7070100160	M2	<p>FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLAST 12MM</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORMA CURVA EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM -PILAR/VIGA/PAREDE</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FORMA CURVA EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESPESSURA 12MM PARA PILAR, VIGA, PAREDE E OUTROS INCLUSIVE MONTAGEM, ESCORAMENTO, NIVELAMENTO, APLICAÇÃO DE DESMOLDANTE, DESMONTAGEM, DESFORMA.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO INCLUSIVE MONTAGEM, NIVELAMENTO, APLICAÇÃO DE DESMOLDANTE, DESMONTAGEM, DESFORMA, ESCORAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (M2).</p> <p>NOTA:</p> <p>1- SERÃO EXECUTADAS EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESPESSURA 12MM, E DE ACORDO COM AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO.</p> <p>2- A RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO SÓ PODE SER FEITA QUANDO O CONCRETO ESTIVER SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO PARA RESISTIR AOS FATORES QUE ATUAREM SOBRE ELE SEM SOFRER DEFORMAÇÕES INACEITÁVEIS. CONFORME PROCEDIMENTO OPERACIONAL DE CONCRETAGEM PO-CON-001.</p> <p>3- APÓS A RETIRADA DAS FORMAS DEVERÁ SER FEITA UMA INTERVENÇÃO MANUAL/MECÂNICA AO PANO DE CONCRETAGEM OBJETIVANDO GARANTIR RETIDÃO E PLANICIDADE, ONDE DEVERÃO SER REMOVIDOS OS EXCESSOS DE NATAS DE CIMENTO NOS ENCONTROS DE FORMAS, E PREENCHIMENTO DOS POSSÍVEIS NINHOS DE CONCRETAGEM (BICHEIRAS), BEM COMO TAMPONAMENTO DOS TRAVAMENTOS DAS FORMAS E CORREÇÕES SUPERFICIAIS.</p> <p>4- DEVERÁ SER REALIZADA LIMPEZA DA FORMA AO FINAL DOS SERVIÇOS.</p> <p>5- O REAPROVEITAMENTO FOI CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DO SERVIÇO.</p>
SERVIÇO: 7070100200	KG	<p>ARMADURA CA-50</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ARMADURA CA-50</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ARMADURA CA-50 NAS QUANTIDADES E BITOLAS DO AÇOS CONFORME ESTABELECIDO NO PROJETO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS PARA CORTE, DOBRAMENTO,</p>

Código	UM	Descrição
		COLOCAÇÃO NAS FORMAS, AMARRAÇÃO, POSICIONAMENTO E LIMPEZA, BEM COMO LIMPEZA DA ÁREA COM REMOÇÃO E BOTA-FORA DO MATERIAL EXCEDENTE E INAPROVEITÁVEL.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE PESO EFETIVAMENTE UTILIZADA (KG), SENDO,

3.1- 40% DO QUANTITATIDO DE AÇO POSTO NA OBRA

3.2 - 20% DO QUANTITATIVO DE AÇO APÓS CORTE E DOBRAMENTO

3.3- 40% DO QUANTITATIVO DE AÇO APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO.

NOTAS:

1- ANTES DA COLOCAÇÃO DA ARMADURA DEVERÁ SER VERIFICADO SE ESTA SE APRESENTA PERFEITAMENTE LIMPA E LIVRE DE QUAISQUER DETRITOS OU EXCESSO DE OXIDAÇÃO; QUE NESTAS CONDIÇÕES DEVERÃO SER REMOVIDOS.

2- O COBRIMENTO DAS BARRAS DE AÇO DEVERÁ OBEDECER AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, RESPEITANDO A ABNT- NBR 6118 - ITEM 7.4.7 # ÚLTIMA VERSÃO.

SERVIÇO: 7070100210 KG

ARMADURA CA-60

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ARMADURA CA-60

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ARMADURA CA-60 NAS QUANTIDADES E BITOLAS DO AÇOS CONFORME ESTABELECIDO NO PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS PARA CORTE, DOBRAMENTO, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, AMARRAÇÃO, POSICIONAMENTO E LIMPEZA, BEM COMO LIMPEZA DA ÁREA COM REMOÇÃO E BOTA-FORA DO MATERIAL EXCEDENTE E INAPROVEITÁVEL.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE PESO EFETIVAMENTE UTILIZADA (KG), SENDO,

3.1- 40% DO QUANTITATIDO DE AÇO POSTO NA OBRA

3.2 - 20% DO QUANTITATIVO DE AÇO APÓS CORTE E DOBRAMENTO

3.3- 40% DO QUANTITATIVO DE AÇO APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO.

NOTAS:

1- ANTES DA COLOCAÇÃO DA ARMADURA DEVERÁ SER VERIFICADO SE ESTA SE APRESENTA PERFEITAMENTE LIMPA E LIVRE DE QUAISQUER DETRITOS OU EXCESSO DE OXIDAÇÃO; QUE NESTAS CONDIÇÕES DEVERÃO SER REMOVIDOS.

2- O COBRIMENTO DAS BARRAS DE AÇO DEVERÁ OBEDECER AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, RESPEITANDO A ABNT- NBR 6118 - ITEM 7.4.7 # ÚLTIMA VERSÃO.

SERVIÇO: 7070100240 M3

CONCRETO FCK 200 KG/CM2, VIRADO NA OBRA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 200 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 200 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código	UM	Descrição
		<p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 200 KG/CM², INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REALIZADO (M³).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1- AS ESTRUTURAS DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, QUALQUER REPARO NECESSÁRIO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA SEM ÔNUS PARA CESAN.</p>
SERVIÇO: 7070100290	M3	<p>CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM²</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONCRETO USINADO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 300 KG/CM².</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO USINADO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 300 KG/CM².</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 300 KG/CM², INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REALIZADO (M³).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1- ESTÁ INCLUSO NO PREÇO O FORNECIMENTO DOS ENSAIOS A COMPRESSÃO E CONSISTÊNCIA, JUNTAMENTE COM O RELATÓRIO PARA COMPROVAÇÃO DA QUALIDADE DO CONCRETO. CASO A FISCALIZAÇÃO QUEIRA UMA CONTRA PROVA DEVERÁ SER PAGO SEPARADAMENTE.</p> <p>2- AS ESTRUTURAS DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, QUALQUER REPARO NECESSÁRIO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA SEM ÔNUS PARA CESAN.</p>
SERVIÇO: 7070100340	M3	<p>CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM² BOMBEADO</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONCRETO USINADO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 300 KG/CM², BOMBEADO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO USINADO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 300 KG/CM², BOMBEADO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 300 KG/CM², BOMBEADO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p>

Código	UM	Descrição
		<p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REALIZADO (M3).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1- ESTÁ INCLUSO NO PREÇO O FORNECIMENTO DOS ENSAIOS A COMPRESSÃO E CONSISTÊNCIA, JUNTAMENTE COM O RELATÓRIO PARA COMPROVAÇÃO DA QUALIDADE DO COMPRETO. CASO A FISCALIZAÇÃO QUEIRA UMA CONTRA PROVA DEVERÁ SER PAGO SEPARADAMENTE.</p> <p>2- AS ESTRUTURAS DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, QUALQUER REPARO NECESSÁRIO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA SEM ÔNUS PARA CESAN.</p>
SERVIÇO: 7070100450 M		<p>CRAV ESTACA PERFIL "I" BITOLA W 150X13</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: CRAVAÇÃO DE ESTACA METÁLICA PERFIL "I" BITOLA W 150X13.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>ESTAQUEAMENTO UTILIZANDO ESTACA METÁLICA PERFIL I BITOLA W 150X13, INCLUSIVE CRAVAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA ESTACA, CRAVAÇÃO, EMENDAS, SOLDAS, PROTEÇÃO DA CABEÇA DA ESTACA, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE REALIZADO (M).</p>
SERVIÇO: 7070100500 M		<p>PILAR 40X15CM REDE DN150 A 250-CORREGO</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PILARES DE APOIO DOS TUBOS DN 150 A 250MM, NA MEDIDA DE 40X15CM, PARA MARGENS DE CORREGO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>EXECUÇÃO DOS PILARES DE APOIO DOS TUBOS DN 150 A 250MM, NA MEDIDA DE 40X15CM, PARA MARGENS DE CORREGO, CONFORME PROJETO PADRÃO Nº B2.4.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS ABAIXO:</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR METRO DE PILAR EFETIVAMENTE EXECURADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.</p>
SERVIÇO: 7070100530 UN		<p>BASE 60X60X30CM REDE DN150 A 250-CORREGO</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: BASE PARA PILARES DE APOIO DOS TUBOS DN 150 A 250MM, NA MEDIDA DE 60X60X30CM, PARA MARGENS DE CORREGO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>EXECUÇÃO DE BASE PARA PILARES DE APOIO DOS TUBOS DN 150 A 250MM, NA MEDIDA DE 60X60X30CM, PARA MARGENS DE CORREGO, CONFORME PROJETO PADRÃO Nº B2.4.</p>

Código	UM	Descrição
2 - COMPONENTES DO CUSTO		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS ABAIXO:		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE BASE EFETIVAMENTE EXECURADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.		
SERVIÇO: 7080100010 UN		PV-ANEL CONCR DN 600 PROF ATE 1,25M
DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PV-ANEL DE CONCRETO DN 600 PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS.		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 600 MM E PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EXECUTADOS CONFORME DETALHES EM PROJETO.		
SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:		
<ul style="list-style-type: none">- LOCALIZAÇÃO;- PROFUNDIDADE NOMINAL;- COTAS DE NIVELAMENTO;- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS;- INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA;- TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO.		
NOTA:		
ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE. ESTE DESNÍVEL É PASSÍVEL DE ALTERAÇÃO APÓS O NIVELAMENTO PARA EXECUÇÃO. A COTA SUPERIOR DO TAMPÃO DO PV DEVERÁ FICAR 1 CM ACIMA DA COTA DO TERRENO (PASSEIO OU GREIDE DA RUA), TOLERANDO-SE RESSALTOS NÃO SUPERIORES A 2 CM.		
1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:		
1.1.1 A LAJE DE FUNDO, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO EFLUENTE;		
1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A $\frac{3}{4}$ DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESCOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;		
1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.		
1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.		
1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005, PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;		
1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:		
1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: $FCK = 15 \text{ MPa}$ E $FCK = 22 \text{ MPa}$;		
1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;		
1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESSURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESSURA DA PAREDE.		
1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:		

Código	UM	Descrição
		<p>1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;</p> <p>1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.</p> <p>1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.</p> <p>1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.</p> <p>1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.</p> <p>1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:</p> <p>1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;</p> <p>1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.</p> <p>1.8 COMPREENDEM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:</p> <p>1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR.</p> <p>1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;</p> <p>1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;</p> <p>1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.</p> <p>1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.</p> <p>1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:</p> <p>1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p> <p>1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE PROJETO;</p> <p>1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p>1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p> <p>1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.</p> <p>1.9.6 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME LOCAL.</p>

Código	UM	Descrição
TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIçõEs TÉCNicas DA CESAN.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).		
NOTA:		
A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.		
C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.		
D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.		

SERVIÇO: 7080100020 UN

PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE1,26A1,75M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PV-ANEL DE CONCRETO DN 1000 PROFUNDIDADE DE 1,26 A 1,75 METROS.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1000 MM E PROFUNDIDADE DE 1,26 A 1,75 METROS EXECUTADOS CONFORME DETALHES EM PROJETO.

SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPais:

- LOCALIZAÇÃO;
- PROFUNDIDADE NOMINAL;
- COTAS DE NIVELAMENTO;
- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS;
- INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA;
- TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO.

NOTA:

ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE. ESTE DESNÍVEL É PASSÍVEL DE ALTERAÇÃO APÓS O NIVELAMENTO PARA EXECUÇÃO. A COTA SUPERIOR DO TAMPÃO DO PV DEVERÁ FICAR 1 CM ACIMA DA COTA DO TERRENO (PASSEIO OU GREIDE DA RUA), TOLERANDO-SE RESSALTOS NÃO SUPERIORES A 2 CM.

1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:

1.1.1 A LAJE DE FUNDO, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO EFLUENTE;

1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A 3/4 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESCOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;

Código	UM	Descrição
		<p>1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.</p> <p>1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.</p> <p>1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005, PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;</p> <p>1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:</p> <p>1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: $FCK = 15 \text{ MPa}$ E $FCK = 22 \text{ MPa}$;</p> <p>1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;</p> <p>1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESSURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESSURA DA PAREDE.</p> <p>1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:</p> <p>1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;</p> <p>1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.</p> <p>1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.</p> <p>1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.</p> <p>1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.</p> <p>1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:</p> <p>1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;</p> <p>1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.</p> <p>1.8 COMPREENDEM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:</p> <p>1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOQUEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIK 1 OU SIMILAR.</p> <p>1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;</p> <p>1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;</p> <p>1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.</p> <p>1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.</p> <p>1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS</p>

Código	UM	Descrição
DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:		
1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;		
1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE PROJETO;		
1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;		
1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;		
1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.		
1.9.6 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME LOCAL.		
1.9.7 ESCORAMENTO DE VALAS;		
TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).		
NOTA:		
A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.		
C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, ESCORAMENTO, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.		
D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.		

SERVIÇO: 7080100030 UN

PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE1,76A2,25M

DESCRIPÇÃO SIMPLIFICADA: PV-ANEL DE CONCRETO DN 1000 PROFUNDIDADE DE 1,76 A 2,25 METROS.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1000 MM E PROFUNDIDADE DE 1,76 A 2,25 METROS EXECUTADOS CONFORME DETALHES EM PROJETO.

SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

Código	UM	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> - LOCALIZAÇÃO; - PROFUNDIDADE NOMINAL; - COTAS DE NIVELAMENTO; - DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS; - INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA; - TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO.
		NOTA:
		<p>ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE. ESTE DESNÍVEL É PASSÍVEL DE ALTERAÇÃO APÓS O NIVELAMENTO PARA EXECUÇÃO. A COTA SUPERIOR DO TAMPÃO DO PV DEVERÁ FICAR 1 CM ACIMA DA COTA DO TERRENO (PASSEIO OU GREIDE DA RUA), TOLERANDO-SE RESSALTOS NÃO SUPERIORES A 2 CM.</p>
		1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:
		1.1.1 A LAJE DE FUNDO, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO EFLUENTE;
		1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A 3/4 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESCOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;
		1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.
		1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.
		1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005, PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;
		1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:
		1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: $F_{ck} = 15 \text{ MPa}$ E $F_{ck} = 22 \text{ MPa}$;
		1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;
		1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESSURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESSURA DA PAREDE.
		1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:
		1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;
		1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.
		1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.
		1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E Fêmea, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.
		1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.
		1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:
		1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;

Código	UM	Descrição
		<p>1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45º.</p> <p>1.8 COMPREENDEM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:</p> <p>1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR.</p> <p>1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;</p> <p>1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;</p> <p>1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.</p> <p>1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.</p> <p>1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:</p> <p>1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p> <p>1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE PROJETO;</p> <p>1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p>1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p> <p>1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.</p> <p>1.9.6 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME LOCAL.</p> <p>1.9.7 ESCORAMENTO DE VALAS;</p> <p>TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO: COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).</p> <p>NOTA:</p> <p>A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.</p>

Código	UM	Descrição
		<p>C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, ESCORAMENTO, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.</p> <p>D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.</p>
SERVIÇO: 7080100040 UN		<p>PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE2,26A2,75M</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PV-ANEL DE CONCRETO DN 1000 PROFUNDIDADE DE 2,26 A 2,75 METROS.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1000 MM E PROFUNDIDADE DE 2,26 A 2,75 METROS EXECUTADOS CONFORME DETALHES EM PROJETO.</p> <p>SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:</p> <ul style="list-style-type: none">- LOCALIZAÇÃO;- PROFUNDIDADE NOMINAL;- COTAS DE NIVELAMENTO;- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS;- INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA;- TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO. <p>NOTA:</p> <p>ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE. ESTE DESNÍVEL É PASSÍVEL DE ALTERAÇÃO APÓS O NIVELAMENTO PARA EXECUÇÃO. A COTA SUPERIOR DO TAMPÃO DO PV DEVERÁ FICAR 1 CM ACIMA DA COTA DO TERRENO (PASSEIO OU GREIDE DA RUA), TOLERANDO-SE RESSALTOS NÃO SUPERIORES A 2 CM.</p> <p>1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:</p> <p>1.1.1 A LAJE DE FUNDO, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO EFLUENTE;</p> <p>1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A 3/4 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESCOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;</p> <p>1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.</p> <p>1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.</p> <p>1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005, PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;</p> <p>1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:</p> <p>1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: $FCK = 15 \text{ MPa}$ E $FCK = 22 \text{ MPa}$;</p> <p>1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;</p> <p>1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESSURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESSURA DA PAREDE.</p> <p>1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:</p> <p>1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;</p>

Código	UM	Descrição
1.3.2		1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.
1.4		1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.
1.5		1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E Fêmea, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.
1.6		1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.
1.7		1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:
1.7.1		1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;
1.7.2		1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.
1.8		1.8 COMPREENDEM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:
1.8.1		1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR.
1.8.2		1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;
1.8.3		1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;
1.8.4		1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.
1.8.5		1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.
1.9		1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:
1.9.1		1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;
1.9.2		1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE PROJETO;
1.9.3		1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;
1.9.4		1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;
1.9.5		1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.
1.9.6		1.9.6 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME LOCAL.
1.9.7		1.9.7 ESCORAMENTO DE VALAS;
TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES		

Código	UM	Descrição
		TÉCNICAS DA CESAN.
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:		
O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).		
NOTA:		
A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.		
C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, ESCORAMENTO, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.		
D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.		

SERVIÇO: 7080100050 UN

PV-ANEL CONCR DN 1200 PROF DE2,76A3,25M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PV-ANEL DE CONCRETO DN 1200 PROFUNDIDADE DE 2,76 A 3,25 METROS.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1200 MM E PROFUNDIDADE DE 2,76 A 3,25 METROS EXECUTADOS CONFORME DETALHES EM PROJETO.

SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- LOCALIZAÇÃO;
- PROFUNDIDADE NOMINAL;
- COTAS DE NIVELAMENTO;
- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS;
- INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA;
- TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO.

NOTA:

ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE. ESTE DESNÍVEL É PASSÍVEL DE ALTERAÇÃO APÓS O NIVELAMENTO PARA EXECUÇÃO. A COTA SUPERIOR DO TAMPÃO DO PV DEVERÁ FICAR 1 CM ACIMA DA COTA DO TERRENO (PASSEIO OU GREIDE DA RUA), TOLERANDO-SE RESSALTOS NÃO SUPERIORES A 2 CM.

1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:

1.1.1 A LAJE DE FUNDO, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO EFLUENTE;

1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A 3/4 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESCOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;

1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.

Código	UM	Descrição
		<p>1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.</p> <p>1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005, PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;</p> <p>1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:</p> <p>1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: $FCK = 15 \text{ MPa}$ E $FCK = 22 \text{ MPa}$;</p> <p>1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;</p> <p>1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESSURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESSURA DA PAREDE.</p> <p>1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:</p> <p>1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;</p> <p>1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.</p> <p>1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.</p> <p>1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E Fêmea, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.</p> <p>1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.</p> <p>1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:</p> <p>1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;</p> <p>1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.</p> <p>1.8 COMPREENDEREM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:</p> <p>1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR.</p> <p>1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;</p> <p>1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;</p> <p>1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.</p> <p>1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.</p> <p>1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:</p> <p>1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR</p>

Código	UM	Descrição
		<p>A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p> <p>1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE PROJETO;</p> <p>1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p>1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p> <p>1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.</p> <p>1.9.6 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME LOCAL.</p> <p>1.9.7 ESCORAMENTO DE VALAS;</p> <p>TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).</p> <p>NOTA:</p> <p>A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.</p> <p>C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, ESCORAMENTO, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.</p> <p>D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.</p>

SERVIÇO: 7080100060 UN

PV-ANEL CONCR DN 1200 PROF DE3,26A3,75M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PV-ANEL DE CONCRETO DN 1200 PROFUNDIDADE DE 3,26 A 3,75 METROS.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1200 MM E PROFUNDIDADE DE 3,26 A 3,75 METROS EXECUTADOS CONFORME DETALHES EM PROJETO.

SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- LOCALIZAÇÃO;
- PROFUNDIDADE NOMINAL;

Código	UM	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> - COTAS DE NIVELAMENTO; - DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS; - INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA; - TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO.
NOTA:		
<p>ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE. ESTE DESNÍVEL É PASSÍVEL DE ALTERAÇÃO APÓS O NIVELAMENTO PARA EXECUÇÃO. A COTA SUPERIOR DO TAMPÃO DO PV DEVERÁ FICAR 1 CM ACIMA DA COTA DO TERRENO (PASSEIO OU GREIDE DA RUA), TOLERANDO-SE RESSALTOS NÃO SUPERIORES A 2 CM.</p>		
<p>1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:</p>		
<p>1.1.1 A LAJE DE FUNDO, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO EFLUENTE;</p>		
<p>1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A 3/4 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESGOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;</p>		
<p>1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.</p>		
<p>1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.</p>		
<p>1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005, PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;</p>		
<p>1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:</p>		
<p>1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: FCK= 15 MPa E FCK= 22 MPa;</p>		
<p>1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;</p>		
<p>1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO \pm 1%; ESPESSURA \pm 5%; POSIÇÃO DE FERRAGEM \pm 10% DA ESPESSURA DA PAREDE.</p>		
<p>1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:</p>		
<p>1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;</p>		
<p>1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.</p>		
<p>1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.</p>		
<p>1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.</p>		
<p>1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.</p>		
<p>1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:</p>		
<p>1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;</p>		
<p>1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA</p>		

Código	UM	Descrição
		DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45º.
1.8 COMPREENDEM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:		
1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR.		
1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;		
1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;		
1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.		
1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.		
1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:		
1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;		
1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE PROJETO;		
1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;		
1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;		
1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.		
1.9.6 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME LOCAL.		
1.9.7 ESCORAMENTO DE VALAS;		
TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).		
NOTA:		
A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.		
C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, ESCORAMENTO, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.		

Código	UM	Descrição
<p>D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.</p>		
SERVIÇO: 7080100070 UN		PV-ANEL CONCR DN 1200 PROF DE3,76A4,25M
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PV-ANEL DE CONCRETO DN 1200 PROFUNDIDADE DE 3,76 A 4,25 METROS.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1200 MM E PROFUNDIDADE DE 3,76 A 4,25 METROS EXECUTADOS CONFORME DETALHES EM PROJETO.</p> <p>SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LOCALIZAÇÃO; - PROFUNDIDADE NOMINAL; - COTAS DE NIVELAMENTO; - DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS; - INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA; - TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO. 		
<p>NOTA:</p> <p>ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE. ESTE DESNÍVEL É PASSÍVEL DE ALTERAÇÃO APÓS O NIVELAMENTO PARA EXECUÇÃO. A COTA SUPERIOR DO TAMPÃO DO PV DEVERÁ FICAR 1 CM ACIMA DA COTA DO TERRENO (PASSEIO OU GREIDE DA RUA), TOLERANDO-SE RESSALTOS NÃO SUPERIORES A 2 CM.</p> <p>1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:</p> <p>1.1.1 A LAJE DE FUNDO, ABAIXO DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO EFLUENTE;</p> <p>1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A 3/4 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESCOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;</p> <p>1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.</p> <p>1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.</p> <p>1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005, PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;</p> <p>1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:</p> <p>1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: FCK= 15 MPa E FCK= 22 MPa;</p> <p>1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;</p> <p>1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO \pm 1%; ESPESSURA \pm 5%; POSIÇÃO DE FERRAGEM \pm 10% DA ESPESSURA DA PAREDE.</p> <p>1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:</p> <p>1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;</p> <p>1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.</p> <p>1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS.</p>		

Código	UM	Descrição
		<p>OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.</p> <p>1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.</p> <p>1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.</p> <p>1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:</p> <p>1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;</p> <p>1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.</p> <p>1.8 COMPREENDEREM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:</p> <p>1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR.</p> <p>1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;</p> <p>1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;</p> <p>1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.</p> <p>1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.</p> <p>1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:</p> <p>1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p> <p>1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE PROJETO;</p> <p>1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p>1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p> <p>1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.</p> <p>1.9.6 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME LOCAL.</p> <p>1.9.7 ESCORAMENTO DE VALAS;</p> <p>TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA</p>

Código

UM

Descrição

PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).

NOTA:

A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.

C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, ESCORAMENTO, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.

D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.

SERVIÇO: 7080100210 UN

PV DN600 BEIRA RIO PROF ATE 1,25M-AEREO

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PV EM ANEL DE CONCRETO LOCALIZADO EM BEIRA RIO/CÓRREGO DN 600 MM, COM ALTURA ATÉ 1,25 METROS, AÉREO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO 600 MM E ALTURA ATÉ 1,25 METROS EXECUTADOS A BEIRA RIO/CÓRREGO, AÉREO, CONFORME DETALHES FORNECIDOS PELOS PROJETOS PADRÃO B2.1 E B2.03.

SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- LOCALIZAÇÃO;
- PROFUNDIDADE NOMINAL;
- COTAS DE NIVELAMENTO;
- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS;
- INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA;
- TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO.

NOTA:

ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE.

1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:

1.1.1 A BASE PARA LAJE DE FUNDO, NAS DIMENSÕES DE 1,00X1,00X0,40M QUANDO TRATAR-SE DE PV BEIRA RIO, E 1,00X1,00X0,30M QUANDO TRATAR-SE DE PV EM CÓRREGO, CONFORME CONSTA EM PROJETO. ESTE SERVIÇO DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.

1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A 3/4 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESCOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;

1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.

1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.

Código	UM	Descrição
		<p>1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;</p> <p>1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS, NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:</p> <p>1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: $F_{ck} = 15 \text{ MPa}$ E $F_{ck} = 22 \text{ MPa}$;</p> <p>1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;</p> <p>1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESSURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESSURA DA PAREDE.</p> <p>1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:</p> <p>1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;</p> <p>1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.</p> <p>1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.</p> <p>1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E Fêmea, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.</p> <p>1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.</p> <p>1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:</p> <p>1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A BASE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;</p> <p>1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.</p> <p>1.8 COMPREENDEM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:</p> <p>1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR.</p> <p>1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, CONFORME PROJETO;</p> <p>1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;</p> <p>1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.</p> <p>1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.</p> <p>1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:</p> <p>1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p>

Código	UM	Descrição
<p>1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME PROJETO;</p>		
<p>1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL;</p>		
<p>1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p>		
<p>1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.</p>		
<p>TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p>		
<p>O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).</p>		
<p>NOTA:</p>		
<p>A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p>		
<p>B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.</p>		
<p>C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.</p>		
<p>D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.</p>		
<p>E # NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM ESTAQUEAMENTO. QUANDO NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.</p>		

SERVIÇO: 7080100220 UN

PV DN600 BEIRA RIO PROF 1,26A1,75M-AEREO

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PV EM ANEL DE CONCRETO LOCALIZADO EM BEIRA RIO/CÓRREGO DN 600 MM, COM ALTURA DE 1,26 A 1,75 METROS, AÉREO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO 600 MM E ALTURA DE 1,26 A 1,75 METROS EXECUTADOS A BEIRA RIO/CÓRREGO, AÉREO, CONFORME DETALHES FORNECIDOS PELOS PROJETOS PADRÃO B2.1 E B2.03.

SERÁ EXECUTADO CONFORME CONSTA DO PROJETO, ONDE SÃO FORNECIDAS SUAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- LOCALIZAÇÃO;
- PROFUNDIDADE NOMINAL;
- COTAS DE NIVELAMENTO;

Código	UM	Descrição
		<ul style="list-style-type: none">- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS;- INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA;- TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO.
<p>NOTA:</p> <p>ENTENDE-SE POR PROFUNDIDADE NOMINAL O DESNÍVEL ENTRE A COTA DO TERRENO E A COTA DA GERATRIZ INTERNA INFERIOR DA TUBULAÇÃO EFLUENTE.</p>		
<p>1.1 UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:</p>		
<p>1.1.1 A BASE PARA LAJE DE FUNDO, NAS DIMENSÕES DE 1,00X1,00X0,40M QUANDO TRATAR-SE DE PV BEIRA RIO, E 1,00X1,00X0,30M QUANDO TRATAR-SE DE PV EM CÓRREGO, CONFORME CONSTA EM PROJETO. ESTE SERVIÇO DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.</p>		
<p>1.1.2 A CALHA DE FUNDO, COM SEÇÕES SEMICIRCULARES E ALTURA CORRESPONDENTE A 3/4 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO, PARA PROPICIAR O ESGOAMENTO DO ESGOTO. A CONCORDÂNCIA PODERÁ SER RETA OU CURVA, CONFORME PROJETO;</p>		
<p>1.1.3 A ALMOFADA CORRESPONDE AO ENCHIMENTO DA ÁREA DO FUNDO NÃO OCUPADO PELAS CALHAS, CUJO PLANO SUPERIOR FORMA UMA DECLIVIDADE CONSTANTE DE 10% NO SENTIDO DAS CALHAS.</p>		
<p>1.1.4 LAJE SUPERIOR LOCALIZADA SOBRE O ÚLTIMO ANEL DA CÂMARA DE ACESSO, SOBRE A QUAL SERÁ ASSENTADO O TAMPÃO.</p>		
<p>1.1.5 TAMPÃO COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 PADRÕES DA CESAN E DETALHAMENTO DE PROJETO;</p>		
<p>1.2 NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS, NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:</p>		
<p>1.2.1 RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: $FCK = 15 \text{ MPa}$ E $FCK = 22 \text{ MPa}$;</p>		
<p>1.2.2 ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;</p>		
<p>1.2.3 TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESSURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESSURA DA PAREDE.</p>		
<p>1.3 OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:</p>		
<p>1.3.1 ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;</p>		
<p>1.3.2 ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.</p>		
<p>1.4 OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.</p>		
<p>1.5 OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.</p>		
<p>1.6 O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.</p>		
<p>1.7 O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:</p>		
<p>1.7.1 ASSENTAMENTO DOS ANÉIS: O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A BASE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;</p>		
<p>1.7.2 INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES: PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA</p>		

Código	UM	Descrição
		ARGAMASSA A 45º.
<p>1.8 COMPREENDEM NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO, AS ETAPAS CONFORME ABAIXO:</p>		
<p>1.8.1 O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO POÇO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR.</p>		
<p>1.8.2 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, CONFORME PROJETO;</p>		
<p>1.8.3 FORMA, ARMADURA E CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES EM PROJETO PARA A EXECUÇÃO DAS LAJES;</p>		
<p>1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES ACIMA MENCIONADAS.</p>		
<p>1.8.5 TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.</p>		
<p>1.9 ESTÃO CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO AS ETAPAS ABAIXO, SENDO ESSAS PAGAS ATRAVÉS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REDES COLETORAS, CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA MESMA:</p>		
<p>1.9.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p>		
<p>1.9.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME PROJETO;</p>		
<p>1.9.3 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL;</p>		
<p>1.9.4 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p>		
<p>1.9.5 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E ETC.</p>		
<p>TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p>		
<p>O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).</p>		
<p>NOTA:</p>		
<p>A - NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p>		
<p>B - EM LOCAIS ONDE ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS E QUE TENHA PAVIMENTAÇÃO, O CUSTO DA RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DESTE PAVIMENTO ESTA INCLUSO NOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DAS REDES COLETORAS.</p>		
<p>C - EM LOCAIS ISOLADOS ONDE NÃO ESTÁ SENDO IMPLANTADAS REDES COLETORAS, OS SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DO POÇO DE VISITA VINCULADOS A EXECUÇÃO DA REDE, COMO LOCAÇÃO E NIVELAMENTO, MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, BOTA FORA, SINALIZAÇÕES E RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO PAGOS SEPARADAMENTE CONFORME NECESSIDADE DO LOCAL.</p>		
<p>D - NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM REBAIXAMENTO DE LENÇOL QUE SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.</p>		
<p>E # NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE ITEM ESTAQUEAMENTO. QUANDO NECESSÁRIO, DEVERÁ SER PAGO ATRAVÉS DE</p>		

Código	UM	Descrição
		ITEM ESPECÍFICO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO.

SERVIÇO: 7089000017 UN CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,50X1,50X2,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAIXA EM ALVENARIA NAS DIMENSÕES INTERNAS DE 1,50X1,50M, COM ALTURA MAXIMA DE 2,50M

1-DESCRIÇÃO

EXECUÇÃO DE CAIXA EM ALVENARIA DE BLOCO ESTRUTURAL E=0,20M CHEIO COM CONCRETO E ARMADURA, LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO E=0,15M E TAMPA EM CONCRETO ARMADO E=0,20M. DIMENSÕES INTERNAS DE 1,50M X 1,50M X ALTURA MAXIMA INTERNA DE 2,50M.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS CONFORME ABAIXO:

- #ESCAVAÇÃO MANUAL/MECANICA
- #ATERRO/REATERRA
- #BOTA-FORA
- #ESCORAMENTO
- #ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL
- #CONCRETO USINADO FCK 250 KG/CM2 VIRADO EM OBRA
- #LASTRO DE CONCRETO MAGRO
- #LASTRO DE BRITA
- #FORMA
- #ARMADURA
- #BLOCO DE ANCORAGEM
- #PILARETE DE APOIO
- #FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO TDA 600

3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE CONSTRUIDA (UN).

SERVIÇO: 7089000143 UN CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,70X1,50X2,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAIXA EM ALVENARIA NAS DIMENSÕES INTERNAS DE 1,80X2,10M, COM ALTURA MAXIMA DE 2,50M

1-DESCRIÇÃO

EXECUÇÃO DE CAIXA EM ALVENARIA DE BLOCO ESTRUTURAL E=0,20M CHEIO COM CONCRETO E ARMADURA, LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO E=0,15M E TAMPA EM CONCRETO ARMADO E=0,20M. DIMENSÕES INTERNAS DE 1,70M X 1,50M X ALTURA MAXIMA INTERNA DE 2,50M, CONFORME PROJETO.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS CONFORME ABAIXO:

- #ESCAVAÇÃO MANUAL/MECANICA
- #ATERRO/REATERRA
- #BOTA-FORA
- #ESCORAMENTO
- #CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2 BOMBEADO
- #LASTRO DE CONCRETO MAGRO
- #LASTRO DE BRITA
- #FORMA
- #ARMADURA
- #BLOCO DE ANCORAGEM
- #PILARETE DE APOIO
- #FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO TDA 600.

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE CONSTRUIDA (UN).

SERVIÇO: 7089000244 UN CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,40X1,50X1,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAIXA EM ALVENARIA NAS DIMENSÕES INTERNAS DE 1,40X1,50M, COM ALTURA MAXIMA DE 1,50M

1- DESCRIÇÃO

EXECUÇÃO DE CAIXA EM ALVENARIA DE BLOCO ESTRUTURAL E=0,20M CHEIO COM CONCRETO E ARMADURA, LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO E=0,15M E TAMPA EM CONCRETO ARMADO E=0,20M. DIMENSÕES INTERNAS DE 1,40M X 1,50M X ALTURA MAXIMA INTERNA DE 1,50M.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS CONFORME ABAIXO:

- #ESCAVAÇÃO MANUAL/MECANICA
- #ATERRO/REATERRO
- #BOTA-FORA
- #ESCORAMENTO
- #ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL
- #CONCRETO USINADO FCK 250 KG/CM2 VIRADO EM OBRA
- #LASTRO DE CONCRETO MAGRO
- #LASTRO DE BRITA
- #FORMA
- #ARMADURA
- #BLOCO DE ANCORAGEM
- #PILARETE DE APOIO
- #FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO TDA 600
- #IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA
- #REBOCO
- #REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO
- #ESGOTAMENTO
- #RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO
- #PINTURA DE LIGACAO E BASE EM SOLO BRITA

3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE CONSTRUIDA (UN).

SERVIÇO: 7090100090 M2 ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=14CM APARENTE

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE, ESPESSURA DE 14CM.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE, ESPESSURA DE 14CM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE ASSENTADA (M2).

NOTAS:

1 - OS BLOCOS DEVERÃO TER DIMENSÕES COMERCIAIS DE 14X19X39CM E FACES PLANAS E/ OU DIMENSÕES APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO.

Código	UM	Descrição
		<p>2 - O ASSENTAMENTO SERÁ FEITO COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO 1:2:8 COM ESPESSURA ENTRE 15 A 30MM, SENDO NECESSÁRIA EXECUÇÃO DE JUNTAS VERTICais DESENCONTRADAS (AMARRAÇÃO).</p> <p>3 - NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO CONJUNTO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.</p> <p>4 - AS JUNTAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM A MAIOR REGULARIDADE POSSÍVEL, EM BAIXO RELEVO, E OS EXCESSOS DE ARGAMASSA SERÃO REMOVIDOS COM PANO OU ESPONJAS LIGEIRAMENTE UMEDECIDOS.</p> <p>5 - AS PAREDES DEVERÃO OBEDECER AS CONDIÇÕES DO PROJETO NO QUE SE REFEREM A ALINHAMENTOS, DIMENSÕES E DETALHES CONSTRUTIVOS.</p> <p>6 - A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE APRUMADA, COM PERFEITO ALINHAMENTO DAS PEÇAS, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, SALIÊNCIAS E IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.</p> <p>7 - O SERVIÇO É DESTINADO, PREFERENCIALMENTE, A FECHAMENTO DE VÃOS, NÃO DEVENDO TER FUNÇÃO ESTRUTURAL.</p>
SERVIÇO: 7090100180	M2	<p>ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CONCR E=10CM</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, ESPESSURA DE 10CM.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ), ESPESSURA DE 10CM.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO: FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO: SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE ASSENTADA (M2).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - OS ELEMENTOS DEVERÃO TER DIMENSÕES APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO.</p> <p>2 - O ASSENTAMENTO SERÁ FEITO COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO 1:2:8 COM ESPESSURA ENTRE 15 A 30MM.</p> <p>3 - NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO CONJUNTO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.</p> <p>4 - A ALVENARIA DEVERÁ OBEDECER AS CONDIÇÕES DO PROJETO NO QUE SE REFEREM A ALINHAMENTOS, DIMENSÕES E DETALHES CONSTRUTIVOS.</p> <p>5 - A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE APRUMADA, COM PERFEITO ALINHAMENTO DAS PEÇAS, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, SALIÊNCIAS E IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.</p> <p>6 - O SERVIÇO NÃO TEM FUNÇÃO ESTRUTURAL.</p>
SERVIÇO: 7090100200	M	<p>GUARDA CORPO PRFV 2"x2" PADRÃO A2.3</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: GUARDA-CORPO EM PERFIS PULTRUDADOS DE PRFV 2"x2", MODELO PADRÃO A2.3</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>

Código	UM	Descrição
		<p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPO EM PERFIS PULTRUDADOS DE PRFV (PLÁSTICO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO) 2"X2", CONFORME MODELO PADRÃO A2.3.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO, FIXAÇÃO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE INSTALADA (M).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - OBRIGATORIAMENTE O GUARDA-CORPO DEVERÁ SEGUIR AS DIMENSÕES, MATERIAIS (PERFIS) E FIXAÇÃO CONFORME DEFINIDO NO CADERNO DE PROJETOS PADRÕES CESAN (ÚLTIMA REVISÃO) # DESENHO A2.3 # GUARDA-CORPO/ CORRIMÃO FIBRA DE VIDRO (PRFV).</p> <p>2 - O ACABAMENTO DO GUARDA-CORPO SERÁ EM PINTURA À BASE DE POLIURETANO NA COR AMARELA SEGURANÇA MUNSELL 5Y 8/12.</p> <p>3 - TODAS AS PEÇAS EXPOSTAS ÀS INTEMPÉRIES DEVERÃO TER PROTEÇÃO ANTI-UV CONFORME ASTM D2565. JÁ OS CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO DEVERÃO SER DE AÇO INOX.</p> <p>4 - NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA/ PERfil QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO INSTALADO COMPROMETAM A RESISTÊNCIA DO CONJUNTO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.</p>
SERVIÇO: 7090100230	M	<p>CORRIMAO PRFV 2"X2" PADRAO A2.3</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: CORRIMÃO EM PERFIS PULTRUDADOS DE PRFV 2"X2", MODELO PADRÃO A2.3</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO EM PERFIS PULTRUDADOS DE PRFV (PLÁSTICO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO) 2"X2", CONFORME MODELO PADRÃO A2.3.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO, FIXAÇÃO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE INSTALADA (M).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - OBRIGATORIAMENTE O CORRIMÃO DEVERÁ SEGUIR AS DIMENSÕES, MATERIAIS (PERFIS) E FIXAÇÃO CONFORME DEFINIDO NO CADERNO DE PROJETOS PADRÕES CESAN (ÚLTIMA REVISÃO) # DESENHO A2.3 - GUARDA CORPO/ CORRIMÃO FIBRA DE VIDRO (PRFV).</p> <p>2 - O ACABAMENTO DO GUARDA-CORPO SERÁ EM PINTURA À BASE DE POLIURETANO NA COR AMARELA SEGURANÇA MUNSELL 5Y 8/12.</p> <p>3 - TODAS AS PEÇAS EXPOSTAS ÀS INTEMPÉRIES DEVERÃO TER PROTEÇÃO ANTI-UV CONFORME ASTM D2565. JÁ OS CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO DEVERÃO SER DE AÇO INOX.</p> <p>4 - NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA/ PERfil QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO INSTALADO COMPROMETAM A RESISTÊNCIA DO CONJUNTO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.</p>
SERVIÇO: 7100100070	M2	<p>PISO CIMENTADO E=2,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO COM ESPESSURA DE 2CM, SOBRE LASTRO DE</p>

Código	UM	Descrição	
		<p>CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE 8CM.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO FEITO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM ESPESSURA DE 2CM, SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE 8CM.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO E LASTRO DE CONCRETOMAGRO NA ESPESSURA DE 8CM.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA (M2).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM PERFEITA DECLIVIDADE E UNIFORMIDADE DE PLANO, ESTANDO PREPARADA PARA RECEBER POSTERIOR REVESTIMENTO (SE FOR O CASO), NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS E IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DO PISO/ AMBIENTE, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.</p> <p>2 - A ARGAMASSA DEVERÁ SER LANÇADA IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO DO LASTRO DE CONCRETO PARA CURA CONJUNTA</p> <p>3 - DEVERÁ SER IMPEDIDO A PASSAGEM SOBRE O PISO DURANTE NO MÍNIMO 2 DIAS APÓS A EXECUÇÃO, E A CURA DEVE SER FEITA CONSERVANDO A SUPERFÍCIE ÚMIDA DURANTE 7 DIAS. DEVERÁ AINDA (SE POSSÍVEL) SER IMPEDIDA A AÇÃO DIRETA DO SOL NOS 2 PRIMEIROS DIAS.</p>	
SERVIÇO: 7100100130 M2		<p>REBOCO COMUM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REBOCO COMUM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REBOCO COMUM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REBOCADA (M2).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - TODOS OS ELEMENTOS QUE NÃO RECEBEREM O REBOCO DEVERÃO ESTAR PROTEGIDOS DE QUAISQUER RESPINGOS. ANTES DO INÍCIO DO SERVIÇO, O LOCAL DE TRABALHO DEVERÁ ESTAR LIMPO E LIVRE DE RESÍDUOS.</p> <p>2 - A AREIA A SER UTILIZADA DEVERÁ SER PENEIRADA DE MODO QUE O REBOCO ALISADO, EM ALGUNS CASOS, DISPENSE O USO DE MASSA CORRIDA, CONFORME DECISÃO DA FISCALIZAÇÃO.</p> <p>3 - A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ RESULTAR EM UMA SUPERFÍCIE PERFEITAMENTE LISA, APRUMADA, REGULAR E PRONTA PARA RECEBER O EMASSAMENTO (SE FOR O CASO).</p> <p>4 - SERVIÇO INDICADO PREFERENCIALMENTE PARA PAREDES/ OU ELEMENTOS DE OBRAS DE REFORMA.</p>	
SERVIÇO: 7100100160 M2		CALAFETO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3	

Código	UM	Descrição
		<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CALAFETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>CALAFETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE CALAFETADA (M²).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - TODOS OS ELEMENTOS QUE NÃO RECEBEREM A CALAFETAGEM DEVERÃO ESTAR PROTEGIDOS DE QUAISQUER RESPINGOS. ANTES DO INÍCIO DO SERVIÇO, O LOCAL DE TRABALHO DEVERÁ ESTAR LIMPO E LIVRE DE RESÍDUOS.</p> <p>2 - A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ RESULTAR EM UMA SUPERFÍCIE PERFEITAMENTE UNIFORME.</p> <p>3 - SERVIÇOS INDICADO PREFERENCIALMENTE A CALAFETAGEM DE CONCRETOS, TETOS E PAREDES.</p>
SERVIÇO: 7100100170	M2	<p>CHAPISCO INT/EXT ARGAM CIMENTO/AREIA 1:3</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CHAPISCO INTERNO E EXTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>CHAPISCO INTERNO E EXTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE CHAPISCADA (M²).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - TODOS OS ELEMENTOS QUE NÃO RECEBEREM O CHAPISCO DEVERÃO ESTAR PROTEGIDOS DE QUAISQUER RESPINGOS. ANTES DO INÍCIO DO SERVIÇO, O LOCAL DE TRABALHO DEVERÁ ESTAR LIMPO E LIVRE DE RESÍDUOS.</p> <p>2 - A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ RESULTAR EM UMA SUPERFÍCIE PERFEITAMENTE PRONTA PARA RECEBER O REBOCO/EMBOÇO (SE FOR O CASO).</p>
SERVIÇO: 7100100190	M2	<p>CHAPISCO ACABAM ARGAM CIMENTO/AREIA 1:3</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CHAPISCO DE ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>CHAPISCO DE ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>

Código	UM	Descrição
		<p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE CHAPISCADA (M²).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - TODOS OS ELEMENTOS QUE NÃO RECEBEREM O CHAPISCO DEVERÃO ESTAR PROTEGIDOS DE QUAISQUER RESPINGOS. ANTES DO INÍCIO DO SERVIÇO, O LOCAL DE TRABALHO DEVERÁ ESTAR LIMPO E LIVRE DE RESÍDUOS.</p> <p>2 - A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ RESULTAR EM UMA SUPERFÍCIE PERFEITAMENTE PRONTA PARA RECEBER A PINTURA.</p>
SERVIÇO: 7100100400	M2	<p>PINTURA ACRÍLICA PARA PISO 2 DEMAOS</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PINTURA ACRÍLICA SOBRE PISO, DUAS DEMAOS.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>PINTURA ACRÍLICA PARA PISO DUAS DEMAOS.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO, LIXAMENTO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE PINTADA (M²).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - AS SUPERFÍCIES DESTINADAS A RECEBER A PINTURA SERÃO PREPARADAS COM A REMOÇÃO DE TODOS OS RESÍDUOS.</p> <p>2 - A PINTURA DEVERÁ SER FEITA SOMENTE APÓS A SECAGEM COMPLETA DO SUBSTRATO E OBEDECER A UM PRAZO MÍNIMO DE 4 HORAS ENTRE AS DEMAOS.</p> <p>3 - TODOS OS ELEMENTOS QUE NÃO RECEBEREM PINTURA DEVERÃO ESTAR PROTEGIDOS DE QUAISQUER RESPINGOS DE TINTA. ANTES DO INÍCIO DA PINTURA, O LOCAL DE TRABALHO DEVERÁ ESTAR LIMPO E LIVRE DE RESÍDUOS DECORRENTES DO PREPARO DAS SUPERFÍCIES, NÃO SENDO PERMITIDA A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE PREPARO DE SUPEFÍCIE E PINTURA.</p> <p>4 - A PINTURA NÃO PODERÁ SER EXECUTADA EM TEMPO CHUVOSO E ÚMIDO.</p> <p>5 - A TINTA DEVERÁ SER DE PRIMEIRA LINHA E ESTAR ACONDICIONADA EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE. A DISSOLUÇÃO DEVERÁ OBEDECER A ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE. SUA APLICAÇÃO DAR-SE-Á SOMENTE APÓS A LIBERAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.</p> <p>6 - PINTURA DESTINADA PRINCIPALMENTE A PISOS EM GERAL, EM ÁREA INDUSTRIAL, ETA, ETE, PASSEIOS, MUROS EM GERAL E/OU EM BLOCOS APARENTES.</p>
SERVIÇO: 7110100030	KG	<p>ADESIVO BASE POLIMERO SIKAFIX OU SIMILAR</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: APLICAÇÃO DE ADESIVO A BASE DE POLIMERO - SIKAFIX OU SIMILAR</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>APLICAÇÃO DE ADESIVO A BASE DE POLIMERO - SIKAFIX OU SIMILAR</p>

Código	UM	Descrição
2 - COMPONENTES DO CUSTO: FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE A LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO: SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE PESO EFETIVAMENTE UTILIZADA (KG).		
NOTAS: 1 - A ÁREA A SER APLICADA DEVERÁ ESTAR PERFEITAMENTE LIMPA, ISENTA DE ÓLEOS, GRAXAS, PÓ, RESTOS DE PINTURA, NATA DE CIMENTO, MATERIAIS SOLTOS, ETC. SEM QUALQUER TIPO DE INCRUSTAÇÃO QUE PREJUDIQUE A PERFEITA ADERÊNCIA DA ARGAMASSA NO SUBSTRATO.		
SERVIÇO: 7110100100 M2 IGOL 2 OU SIMILAR 2 DEMAOS DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: IMPERMEABILIZAÇÃO COM IGOL 2 OU SIMILAR, DUAS DEMÃOS. 1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICO DISPERSO EM ÁGUA # IGOL 2 OU SIMILAR, EM DUAS DEMÃOS. 2 - COMPONENTES DO CUSTO: FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE A LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO. 3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO: SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE IMPERMEABILIZADA (M2). NOTAS: 1 - A APLICAÇÃO DO IMPERMEABILIZANTE PODERÁ OCORRER SOBRE SUPERFÍCIES SECAS OU ÚMIDAS, E SE DESTINA PRINCIPALMENTE A IMPERMEABILIZAÇÃO DE MATERIAIS CIMENTÍCIOS COMO CONCRETO; FIBROCIMENTO; ARGAMASSAS; REBOCOS E EMBOÇOS, ENTRE OUTROS. 2 - A ÁREA A SER IMPERMEABILIZADA DEVERÁ ESTAR ÁSPERA E DESEMPEENADA, LIMPA E ISENTA DE PARTÍCULAS SOLTAS, PONTA DE FERRO, PINTURAS, ÓLEO E NATA DE CIMENTO, PARA GARANTIR BOA ADERÊNCIA DO PRODUTO. TRINCAS E FISSURAS DEVEM SER TRATADAS ANTES DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE.		
SERVIÇO: 7110100130 M2 SIKA TOP 107 OU SIMILAR 3 DEMAOS DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: IMPERMEABILIZAÇÃO COM SIKATOP 107 OU SIMILAR, TRÊS DEMÃOS. 1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL - SIKATOP 107 OU SIMILAR, EM TRÊS DEMÃOS. 2 - COMPONENTES DO CUSTO: FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE A LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO. 3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO: SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE IMPERMEABILIZADA (M2). NOTAS:		

Código	UM	Descrição
		<p>1 - A APLICAÇÃO DO IMPERMEABILIZANTE PODERÁ SER SOBRE CONCRETO, ARGAMASSA E ALVENARIA, E SE DESTINA PRINCIPALMENTE AO COMBATE DE UMIDADE EM RODAPÉ, PAREDES INTERNAS DE CONSTRUÇÕES COMO SILOS, ARMAZÉNS, DEPÓSITOS E RESIDÊNCIAS, E PARA EVITAR A ENTRADA DE UMIDADE EM SUBSOLOS, BALDRAMES E GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS E SERVIDAS.</p> <p>2 - A ÁREA A SER IMPERMEABILIZADA DEVERÁ ESTAR LIVRE DE QUAISQUER TIPOS DE CONTAMINAÇÃO, PARTÍCULAS SOLTAS, NATA DE CIMENTO, ÓLEOS, GRAXAS E ETC, DE FORMA A GARANTIR UMA SUPERFÍCIE ABSORVENTE E RESISTENTE. RECOMENDA-SE O JATEAMENTO COM ÁGUA EM ALTA PRESSÃO, OU O LIXAMENTO SEGUIDO DA LAVAGEM.</p>
SERVIÇO: 7110100170 M2		<p>SIKAGARD 62 OU SIMILAR</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINA EPOXI DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA - SIKAGARD 62 OU SIMILAR</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE BI COMPONENTE 100% SÓLIDO A BASE DE RESINA EPOXI DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA ISENTO DE SOLVENTES - SIKAGARD 62 OU - SIKAGARD 62 OU SIMILAR</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE A LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE IMPERMEABILIDA (M2).</p> <p>NOTAS:</p> <p>1 - REVESTIMENTO DESTINADO PRINCIPALMENTE À PROTEÇÃO EM CONSTRUÇÕES DE AÇO, FERRO E CONCRETO, COM UTILIZAÇÃO EM PISOS E PAREDES EM SANITÁRIOS, REFEITÓRIOS, CORREDORES, GARAGENS E LAVANDERIAS, PLANTAS DE CLARIFICAÇÃO E TRATAMENTO DE ÁGOAS INDUSTRIAS E ESGOTO SANITÁRIO.</p> <p>2 - A SUPERFÍCIE A SER IMPERMEABILIZADA DEVERÁ ESTAR ÁSPERA, DESEMPENADA, LIMPA E ISENTA DE PARTÍCULAS SOLTAS, PONTA DE FERRO, PINTURAS, ÓLEO E NATA DE CIMENTO, PARA GARANTIR BOA ADERÊNCIA DO PRODUTO. TRINCAS E FISSURAS DEVEM SER TRATADAS ANTES DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE.</p> <p>3 - O SERVIÇO DEVERÁ, PREFERENCIALMENTE, SER EXECUTADO COM PINCEL OU ROLO DE PÊLO CURTO PARA EPÓXI.</p>
SERVIÇO: 7120100080 M2		<p>POR TA ALUMINIO VENEZIANA COMPLETA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PORTA DE ALUMINIO VENEZIANA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, MARCO, FECHADURA E MOLA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR/CORRER, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, MARCO, FECHADURA E MOLA.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>M2 - METRO QUADRADO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE INSTALADA (M2).</p> <p>A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA</p>

Código	UM	Descrição	
		FISCALIZAÇÃO.	
		NOTAS:	
		<p>1- OS MARCOS/ BATENTES DEVERÃO SER CHUMABADOS, EM UM NÚMERO MÍNIMO DE TRÊS CHUMABADORES PARA CADA LADO. OS PARAFUSOS/ CHUMBADORES DE FIXAÇÃO DEVERÃO SER INOXIDÁVEIS E SEU ACABAMENTO FINAL PERMITIRÃO COMPLETO EMBUTIMENTO NO MARCO/ BATENTE.</p> <p>2- OS ALIZARES DEVERÃO SER PARAFUSADAS COM BUCHAS NA ALVENARIA.</p> <p>3- O ARREMATE DOS ALIZARES COM RODAPÉ DEVERÁ SER EXECUTADO DE FORMA A PROMOVER UM ACABAMENTO PERFEITO.</p>	
SERVIÇO: 7130100010 M2		COBERT TELHAS FIBR OND E=6MM, C/ MADEIR	
		DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO, ONDULADA, ESPESSURA DE 6,0MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO.	
		1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	
		COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO, ONDULADA, ESPESSURA DE 6,0MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO.	
		2 - COMPONENTES DO CUSTO:	
		FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, CUMEEIRAS, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:	
		SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE INSTALADA (M2).	
		NOTAS:	
		1 - A COBERTURA DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, OBEDECENDO AS DECLIVIDADES MÍNIMAS.	
		2 - O RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS CHAPAS NO SENTIDO LONGITUDINAL SERÁ DE 14 CM PARA DECLIVIDADES IGUAIS OU SUPERIORES A 15% E DE 20 CM PARA DECLIVIDADES DE 10 a 15%. JÁ O RECOBRIMENTO LATERAL MÍNIMO SERÁ DE ¼ DE ONDA PARA DECLIVIDADES IGUAIS OU SUPERIORES A 10%. EM REGIÕES SUJEITAS A CLIMA DE FORTES VENTOS, O RECOBRIMENTO MÍNIMO DEVERÁ SER DE 1 ¼ DE ONDA.	
		3 - OS BALANÇOS MÁXIMOS PERMITIDOS PARA BEIRAS SÃO DE 25 CM A 40 CM PARA BEIRAS SEM CALHA E DE 10 CM A 25 CM PARA BEIRAS COM CALHA.	
		4 - NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA/ TELHA QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A ESTANQUIEDADE, RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DA COBERTURA ACABADA, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.	
		5 - O PLANO DE SUPERFÍCIE DA COBERTURA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM PERFEITO ALINHAMENTO DAS PEÇAS E DECLIVIDADE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS E IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.	
SERVIÇO: 7130100140 M		RUFO EM ALUMINIO ESP=0,5MM LARGURA 40CM	
		DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: RUFO EM ALUMINIO ESPESSURA 0,5MM LARGURA 40CM	
		1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:	
		RUFO EM ALUMINIO ESPESSURA 0,5MM LARGURA 40CM.	
		2 - COMPONENTES DO CUSTO:	

Código	UM	Descrição
<p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p>		
<p>SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE INSTALADA (M).</p>		
<p>NOTAS:</p>		
<p>1- O RUFO DEVERÁ SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, OBEDECENDO AS DECLIVIDADES MÍNIMAS.</p>		
<p>2- NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A ESTANQUIEDADE, RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO CONJUTO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.</p>		
<p>3- O PLANO DE SUPERFÍCIE DEVERÁ APRESENTAR-SE COM PERFEITO ALINHAMENTO DAS PEÇAS E DECLIVIDADE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS E IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.</p>		
<p>SERVIÇO: 7160100010 UN</p>		
<p>MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT ATÉ 10CV</p>		
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTÊNCIA ATÉ 10CV.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTÊNCIA ATÉ 10CV.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p>		
<p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE MONTADA E ASSENTADA (UN).</p>		
<p>A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>		
<p>SERVIÇO: 7160100020 UN</p>		
<p>MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 10A20CV</p>		
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTÊNCIA MAIOR QUE 10CV E MENOR OU IGUAL A 20CV.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTÊNCIA MAIOR QUE 10CV E MENOR OU IGUAL A 20CV.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p>		
<p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE MONTADA E ASSENTADA (UN).</p>		
<p>A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>		

Código	UM	Descrição
		FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7160100030 UN MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 20A30CV

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA MAIOR QUE 20CV E MENOR OU IGUAL A 30CV.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA MAIOR QUE 20CV E MENOR OU IGUAL A 30CV.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE medição

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE MONTADA E ASSENTADA (UN).

A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7160100050 UN MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 50A100CV

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA MAIOR QUE 50CV E MENOR OU IGUAL A 100CV.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA MAIOR QUE 50CV E MENOR OU IGUAL A 100CV.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE medição

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE MONTADA E ASSENTADA (UN).

A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7160100090 UN MONT E INST QUADRO COMANDO POT ATÉ 10CV

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATÉ 10CV.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATÉ 10CV.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE medição

Código	UM	Descrição
		<p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE MONTADO E INSTALADO (UN).</p> <p>A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7160100100 UN		<p>MONT E INST QUADRO COMANDO POT 10A20CV</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 10CV E MENOR OU IGUAL A 20CV.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 10CV E MENOR OU IGUAL A 20CV.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE MONTADO E INSTALADO (UN).</p> <p>A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7160100120 UN		<p>MONT E INST QUADRO COMANDO POT 30A50CV</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 30CV E MENOR OU IGUAL A 50CV.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 30CV E MENOR OU IGUAL A 50CV.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE MONTADO E INSTALADO (UN).</p> <p>A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7160100130 UN		<p>MONT E INST QUADRO COMANDO POT 50A100CV</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 50CV E MENOR OU IGUAL A 100CV.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 50CV E MENOR OU IGUAL A 100CV.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>

Código	UM	Descrição
		<p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE MONTADO E INSTALADO (UN).</p> <p>A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7160100390 M2		<p>TAMPA FIBRA VIDRO E=6MM</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TAMPA EM FIBRA VIDRO E=6MM</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA PULTRUDADA EM PRFV (POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO), ESPESSURA 6MM, COM BORRACHA DE VEDAÇÃO, TODA ESTRUTURADA, COM QUADRO DE FIXAÇÃO, PORTA CADEADO, DOBRADIÇAS, PUXADOR E PARAFUSOS INOX.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (M2). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7160200030 UN		<p>FORN EXEC DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 3</p> <p>UNIDADE: UN (UNIDADE)</p> <p>1-DESCRIÇÃO:</p> <p>FORNECIMENTO DE EXECUÇÃO DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 3</p> <p>CONSIDERAÇÕES:</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 3 CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0022.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0022, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS CONSTANTES NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO.</p> <p>2 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN), APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>
SERVIÇO: 7160200040 UN		<p>FORN EXEC DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 4</p> <p>UNIDADE: UN (UNIDADE)</p>

Código	UM	Descrição
		<p>1-DESCRIÇÃO:</p> <p>FORNECIMENTO DE EXECUÇÃO DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 4</p> <p>CONSIDERAÇÕES:</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 4 CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0022.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0022, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS CONSTANTES NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO.</p> <p>2 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN), APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>
SERVIÇO: 7160200050 UN		<p>FORN EXEC DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 5</p> <p>UNIDADE: UN (UNIDADE)</p> <p>1-DESCRIÇÃO:</p> <p>FORNECIMENTO DE EXECUÇÃO DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 5</p> <p>CONSIDERAÇÕES:</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BIOFILTRO RETANGULAR TIPO 5 CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0022.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0022, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS CONSTANTES NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO.</p> <p>2 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN), APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>
SERVIÇO: 7160200060 UN		<p>FORN EXEC DE BIOFILTRO CIRCULAR TIPO 1</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BIOFILTRO CIRCULAR TIPO 1</p> <p>1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO DE EXECUÇÃO DE BIOFILTRO CIRCULAR TIPO 1</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BIOFILTRO CIRCULAR TIPO 1 CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0021.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ</p>

Código	UM	Descrição
		<p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0021, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS CONSTANTES NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO.</p> <p>3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN), APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>
SERVIÇO: 7160200070 UN		<p>FORN EXEC DE BIOFILTRO CIRCULAR TIPO 2</p> <p>UNIDADE: UN (UNIDADE)</p> <p>1- DESCRIÇÃO:</p> <p>FORNECIMENTO DE EXECUÇÃO DE BIOFILTRO CIRCULAR TIPO 2</p> <p>CONSIDERAÇÕES:</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BIOFILTRO CIRCULAR TIPO 2 CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0021.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO CONFORME PROJETO PADÃO CESAN A-000-000-00-5XX-0021, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS CONSTANTES NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO.</p> <p>2 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN), APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>
SERVIÇO: 7160200110 UN		<p>PADRAO MEDICAO AEREO CARGA ATÉ 15KW</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PADRÃO DE MEDAÇÃO AÉREO CARGA INSTALADA ATÉ 15,00KW -220/127V - CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PADRÃO DE MEDAÇÃO, CATEGORIA DE ATENDIMENTO T1, COM RAMAL DE ENTRADA AÉREA DE BAIXA TENSÃO, COM TRANSITO DE VEICULO, CARGA INSTALADA ATÉ 15,000KW, 220/127V, CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS APROVAÇÃO JUNTO CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL E QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7160200120 UN		PADRAO MED AEREO CARGA AC 15 A 26KW

Código	UM	Descrição
		<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PADRÃO DE MEDIÇÃO AÉREO CARGA INSTALADA ACIMA 15,000 ATÉ 27,000KM-220/127V - CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO, CATEGORIA DE ATENDIMENTO T2, COM RAMAL DE ENTRADA AÉREO DE BAIXA TENSÃO, COM TRANSITO DE VEICULO, CARGA INSTALADA ACIMA 15,000KW ATÉ 26,000KW, 220/127V, CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS APROVAÇÃO JUNTO CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL E QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7160200130 UN		<p>PADRAO MED AEREO CARGA AC 26 A 34KW</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PADRÃO DE MEDIÇÃO AÉREO CARGA INSTALADA ACIMA 26,000 ATÉ 34,000KW-220/127V - CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO, CATEGORIA DE ATENDIMENTO T3, COM RAMAL DE ENTRADA AÉREO DE BAIXA TENSÃO, COM TRANSITO DE VEICULO, CARGA INSTALADA ACIMA 26,000 ATÉ 34,000KW, 220/127V, CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS APROVAÇÃO JUNTO CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL E QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7160200210 UN		<p>SUBESTACAO EXTER AEREA TRI 112,5KVA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: SUBESTAÇÃO EXTERNA TRIFÁSICA 112,5KVA -220/127V - CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 112,5KVA, COM RAMAL DE ENTRADA AÉREO DE MÉDIA, COM TRANSITO DE VEICULO, PRIMÁRIO 13,8KV E SECUNDÁRIO 220/127KV, CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.</p>

Código	UM	Descrição
3 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS APROVAÇÃO JUNTO CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL E QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
SERVIÇO: 7160200230 UN		<p>SUBESTACAO EXTER AEREA TRI 225KVA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: SUBESTAÇÃO EXTERNA TRIFÁSICA 225KVA -220/127V - CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.</p>
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA TRIFÁSICA DE 225KVA, COM RAMAL DE ENTRADA AÉREO DE MÉDIA, COM TRANSITO DE VEICULO, PRIMÁRIO 13,8KV E SECUNDÁRIO 220/127KV, CONFORME PADRÃO TÉCNICO EDP-ESCELSA.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO		
MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOQUEGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.		
3 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS APROVAÇÃO JUNTO CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL E QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
SERVIÇO: 7169000532 M3		<p>ARGILA EXPANDIDA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE LASTRO DE ARGILA EXPANDIDA</p>
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ARGILA EXPANDIDA, NA ESPESSURA INDICADA NO PROJETO E/OU ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DO MATERIAL QUE COMPÕE O LASTRO, E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REALIZADO (M3).		
SERVIÇO: 7169001251 UN		<p>FORN ASSENT MAT HIDR PT AGUA EEEB P FRUT</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DO MATERIAL HIDRAULICO DE PONTO DE ÁGUA DE EEEB - PONTA DA FRUTA</p>
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DO PONTO DE ÁGUA DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO.		
2 # COMPONENTES DO CUSTO		

Código	UM	Descrição										
<p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p> <p>DEVERÁ SER PREVISTO O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL DESCrito A SEGUIR, SENDO QUE OS QUANTITATIVOS QUE DIFERIREM DOS DESCritos DESTES, SERÃO PAGOS CONFORME O EFETIVAMENTE REALIZADO.</p> <p>RELAÇÃO DOS MATERIAIS CONSIDERADOS:</p> <table><tr><td>COLAR TOMADA C/ TRAVAS 85X1/2" PVC</td><td>1,00</td></tr><tr><td>ADAPT. SOLD. CURTO BR 20X1/2" PVC</td><td>1,00</td></tr><tr><td>LUVA SOLD. E C/ ROSCA 20X1/2" PVC</td><td>2,00</td></tr><tr><td>REGISTRO ESFERA BORBOLETA 1/2" PVC</td><td>1,00</td></tr><tr><td>LUVA COM ROSCA 1/2" PVC</td><td>1,00</td></tr></table> <p>A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENH0 DA ATIVIDADE.</p> <p>3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>A MEDAÇÃO SE DARÁ COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO APRESENTADA PELA CONTRATADA DA SEGUINTE FORMA:</p> <p># MATERIAIS: SERÁ MEDIDO BASEADO NOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.</p> <p>O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM.</p> <p># SERVIÇOS (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS): SERÁ MEDIDO BASEADO NOS PREÇOS APRESENTADOS NA COMPOSIÇÃO QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).</p>			COLAR TOMADA C/ TRAVAS 85X1/2" PVC	1,00	ADAPT. SOLD. CURTO BR 20X1/2" PVC	1,00	LUVA SOLD. E C/ ROSCA 20X1/2" PVC	2,00	REGISTRO ESFERA BORBOLETA 1/2" PVC	1,00	LUVA COM ROSCA 1/2" PVC	1,00
COLAR TOMADA C/ TRAVAS 85X1/2" PVC	1,00											
ADAPT. SOLD. CURTO BR 20X1/2" PVC	1,00											
LUVA SOLD. E C/ ROSCA 20X1/2" PVC	2,00											
REGISTRO ESFERA BORBOLETA 1/2" PVC	1,00											
LUVA COM ROSCA 1/2" PVC	1,00											
<p>SERVIÇO: 7169001252 UN</p> <p>FORN INST MAT HID DRENAG ESC DA EEEB</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO MATERIAL HIDRAULICO DA DRENAGEM DA ESCADA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO MATERIAL HIDRAULICO DA DRENAGEM DA ESCADA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p> <p>DEVERÁ SER PREVISTO O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL DESCrito A SEGUIR, SENDO QUE OS QUANTITATIVOS QUE DIFERIREM DOS DESCritos DESTES, SERÃO PAGOS CONFORME O EFETIVAMENTE REALIZADO.</p> <p>RELAÇÃO DOS MATERIAIS CONSIDERADOS:</p> <table><tr><td>TUBO PVC ESGOTO EB-608 DN 50 M</td><td>12,00</td></tr><tr><td>JOELHO PVC 90° ESGOTO DN 50 UN</td><td>3,00</td></tr><tr><td>JOELHO PVC 45° ESGOTO DN 50 UN</td><td>1,00</td></tr><tr><td>CAIXA SIFONAD. 150X150X50MM COM GRELHA QUADRADA BRANCA PVC DN 50 UN</td><td>1,00</td></tr></table> <p>A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENH0 DA ATIVIDADE.</p>			TUBO PVC ESGOTO EB-608 DN 50 M	12,00	JOELHO PVC 90° ESGOTO DN 50 UN	3,00	JOELHO PVC 45° ESGOTO DN 50 UN	1,00	CAIXA SIFONAD. 150X150X50MM COM GRELHA QUADRADA BRANCA PVC DN 50 UN	1,00		
TUBO PVC ESGOTO EB-608 DN 50 M	12,00											
JOELHO PVC 90° ESGOTO DN 50 UN	3,00											
JOELHO PVC 45° ESGOTO DN 50 UN	1,00											
CAIXA SIFONAD. 150X150X50MM COM GRELHA QUADRADA BRANCA PVC DN 50 UN	1,00											

Código	UM	Descrição	
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO			
A MEDAÇÃO SE DARÁ DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS. A MEDAÇÃO SE DARÁ DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.			
SERVIÇO: 7169001253 UN		<p>FORN INST MANOMETRO 1/4" PARA EEEB</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANÔMETRO COMPLETO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANÔMETRO COMPLETO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p> <p>DEVERÁ SER PREVISTO O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL DESCrito A SEGUIR, SENDO QUE OS QUANTITATIVOS QUE DIFERIREM DOS DESCritos DESTES, SERÃO PAGOS CONFORME O EFETIVAMENTE REALIZADO.</p> <p>RELAÇÃO DOS MATERIAIS CONSIDERADOS:</p> <p>MANOMETRO CAIXA DE AÇO DN 80mm, 1/4" UN 1,00 TUBO SIFAO TROMBETA MANOMETRO 1/4" UN 1,00 VALVULA ESFERA LATAO ROSC 1/4" UN 1,00 BUCHA RED FEMA GALV ROSC 1/2" X 1/4" UN 1,00 NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 1/4" UN 1,00</p> <p>A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>A MEDAÇÃO SE DARÁ DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS. A MEDAÇÃO SE DARÁ DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.</p>	
SERVIÇO: 7169001254 UN		<p>COMPORTA CIRCULAR SENT UNICO DN700MM</p> <p>1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COMPORTA CIRCULAR SENT UNICO DN700MM.</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>- FORNECIMENTO DE COMPORTA CIRCULAR SENTIDO UNICO DE FLUXO DN 700, QUADRO, TAMPA E HASTE EM FERRO FUNDIDO NODULAR, SEDE VEDAÇÃO EM BRONZE E HASTE EM AÇO INOXIDAVEL. ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉS DE PEDESTAL DE SUSPENSÃO.</p> <p>- MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE INSTALADA (UN).</p> <p>A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUIDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>	

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7169001255 UN MONT/INST MAT HIDR EEEB-01A-P. FRUTA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-01A

1-DESCRICAÇÃO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-01A CONFORME PROJETOS N° A-050-000-91-6-XX-0009 A 0016.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO

SERÁ MEDIIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001256 UN MONT/INST MAT HIDR EEEB-1-2-P. FRUTA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 1-2

1-DESCRICAÇÃO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-1-2 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0048 A 0052.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO

SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001257 UN MONT/INST MAT HIDR EEEB-3-P. FRUTA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 3

1-DESCRICAÇÃO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-3 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0068 A 0073.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

Código	UM	Descrição
		<p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001258 UN		<p>MONT/INST MAT HIDR EEEB-4-P. FRUTA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 4</p> <p>1-DESCRÍCÃO:</p> <p>MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-4 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0078 A 0082.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001259 UN		<p>MONT/INST MAT HIDR EEEB-5-P. FRUTA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 5</p> <p>1-DESCRÍCÃO:</p> <p>MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-5 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0083 A 0087.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001260 UN		<p>MONT/INST MAT HIDR EEEB-6-P. FRUTA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 6</p> <p>1-DESCRÍCÃO:</p> <p>MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-6 CONFORME</p>

Código	UM	Descrição	
		PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0088 A 0099.	
		2 # COMPONENTES DO CUSTO	
		A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:	
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO	
		SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.	
SERVIÇO: 7169001261 UN		MONT/INST MAT HIDR EEEB-9-B. JUCU	
		DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 9	
		1-DESCRICAÇÃO:	
		MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-9 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0039 A 0042.	
		2 # COMPONENTES DO CUSTO	
		A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:	
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO	
		SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.	
SERVIÇO: 7169001262 UN		MONT/INST MAT HIDR EEEB-10-B. JUCU	
		DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 10	
		1-DESCRICAÇÃO:	
		MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-10 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0043 A 0046.	
		2 # COMPONENTES DO CUSTO	
		A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:	
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO	
		SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.	
SERVIÇO: 7169001263 UN		MONT/INST MAT HIDR EEEB-12-B. JUCU	
		DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL	

Código	UM	Descrição	
		HIDRÁULICO EEEB- 12	
		1-DESCRICAÇÃO:	
		MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-12 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0047 A 0050.	
		2 # COMPONENTES DO CUSTO	
		A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:	
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	
		SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.	
SERVIÇO: 7169001264 UN		MONT/INST MAT HIDR EEEB-13-B. JUCU	
		DESCRICAÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 13	
		1-DESCRICAÇÃO:	
		MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-13 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0051 A 0054.	
		2 # COMPONENTES DO CUSTO	
		A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:	
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	
		SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.	
SERVIÇO: 7169001265 UN		MONT/INST MAT HIDR EEEB-14-B. JUCU	
		DESCRICAÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 14	
		1-DESCRICAÇÃO:	
		MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-14 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0055 A 0058.	
		2 # COMPONENTES DO CUSTO	
		A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:	
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.	
		3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	
		SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.	

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7169001266 UN MONT/INST MAT HIDR EEEB-17-B. JUCU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 17

1-DESCRICAÇÃO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-17 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0103 A 0106.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001267 UN MONT/INST MAT HIDR EEEB-18-INTERLAGOS

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 18

1-DESCRICAÇÃO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-18 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0093 A 0097.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001268 UN MONT/INST MAT HIDR EEEB-20-INTERLAGOS

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 20

1-DESCRICAÇÃO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-20 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-0098 A 0102.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001269 UN MONT/INST MAT HIDR EEEB-22-INTERLAGOS

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB- 22

1-DESCRÍCÃO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO EEEB-22 CONFORME PROJETOS N° A-050-002-91-5-XX-00112 A 0114.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001270 UN MONT E INST MEDIDOR DE VAZÃO DN 250

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO DN 250

1-DESCRÍCÃO DO SEVRIÇO

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO DO RECALQUE EEEB DN 250

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN) E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001271 UN MONT E INST MEDIDOR DE VAZÃO DN 80

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO DN 80

1-DESCRÍCÃO:

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE VAZÃO DO RECALQUE EEEB DN 80.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.

Código	UM	Descrição
		<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN) E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001272 UN		<p>FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 1A PT FRUTA</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 1-A DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:</p> <p>A-050-000-91-6-XX-0012 A-050-000-91-6-XX-0013 A-050-000-91-6-XX-0014 A-050-000-91-6-XX-0015</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001273 UN		<p>FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 1-2 PT FRUTA</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 1-2 DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:</p> <p>A-050-000-91-6-XX-0020 A-050-000-91-6-XX-0021 A-050-000-91-6-XX-0022 A-050-000-91-6-XX-0023</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001274 UN		<p>FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 4 PT FRUTA</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 4 DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:</p>

Código	UM	Descrição
		<p>A-050-000-91-6-XX-0135 A-050-000-91-6-XX-0136 A-050-000-91-6-XX-0137 A-050-000-91-6-XX-0138</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001275 UN		FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 3 PT FRUTA
		<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 3 DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:</p> <p>A-050-000-91-6-XX-0035 A-050-000-91-6-XX-0036 A-050-000-91-6-XX-0037 A-050-000-91-6-XX-0038</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001276 UN		FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 5 PT FRUTA
		<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 5 DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:</p> <p>A-050-000-91-6-XX-0143 A-050-000-91-6-XX-0144 A-050-000-91-6-XX-0145 A-050-000-91-6-XX-0146</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E</p>

Código	UM	Descrição
		APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001277 UN FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 6 PT FRUTA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 6 DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:

A-050-000-91-6-XX-0151
A-050-000-91-6-XX-0152
A-050-000-91-6-XX-0153
A-050-000-91-6-XX-0154

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001278 UN FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 9 B JUCU

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 9 - BARRA DO JUCU, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:

A-050-000-91-6-XX-0094
A-050-000-91-6-XX-0095
A-050-000-91-6-XX-0096
A-050-000-91-6-XX-0097

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001279 UN FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 10 B JUCU

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 10 - BARRA DO JUCU, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:

A-050-000-91-6-XX-0101
A-050-000-91-6-XX-0102
A-050-000-91-6-XX-0103
A-050-000-91-6-XX-0104

Código	UM	Descrição
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.		
SERVIÇO: 7169001280 UN		FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 12 B JUCU
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 12 - BARRA DO JUCU, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:		
A-050-000-91-6-XX-0159 A-050-000-91-6-XX-0160 A-050-000-91-6-XX-0161 A-050-000-91-6-XX-0162		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.		
SERVIÇO: 7169001281 UN		FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 13 B JUCU
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 13 - BARRA DO JUCU, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:		
A-050-000-91-6-XX-0108 A-050-000-91-6-XX-0109 A-050-000-91-6-XX-0110 A-050-000-91-6-XX-0111		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.		
SERVIÇO: 7169001282 UN		FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 14 B JUCU

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 14 - BARRA DO JUCU, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:

A-050-000-91-6-XX-0115
A-050-000-91-6-XX-0116
A-050-000-91-6-XX-0117
A-050-000-91-6-XX-0118

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001283 UN

FORN QUADRO DE COMANDO EEEB 17 B JUCU

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 17 - BARRA DO JUCU, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:

A-050-000-91-6-XX-0166
A-050-000-91-6-XX-0167
A-050-000-91-6-XX-0168
A-050-000-91-6-XX-0169

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001284 UN

FORN QUADRO COMANDO EEEB 18 INTERLAGOS

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 18 - INTERLAGOS, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:

A-050-000-91-6-XX-0122
A-050-000-91-6-XX-0123
A-050-000-91-6-XX-0124
A-050-000-91-6-XX-0125

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

Código	UM	Descrição
		<p>- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001285 UN		<p>FORN QUADRO COMANDO EEEB 20 INTERLAGOS</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 20 - INTERLAGOS, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:</p> <p>A-050-000-91-6-XX-0173 A-050-000-91-6-XX-0174 A-050-000-91-6-XX-0175 A-050-000-91-6-XX-0176</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001286 UN		<p>FORN QUADRO COMANDO EEEB 22 INTERLAGOS</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB 22 - INTERLAGOS, DO SES PONTA DA FRUTA, CONFORME PROJETOS:</p> <p>A-050-000-91-6-XX-0181 A-050-000-91-6-XX-0182 A-050-000-91-6-XX-0183 A-050-000-91-6-XX-0184 A-050-000-91-6-XX-0185</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>- FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS PREVISTOS NOS PROJETOS E OUTROS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001287 UN		<p>EXTRAVASOR EEEB 09 - BARRA DO JUCU</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-9 # BARRA DO JUCU</p>

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

1-DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-9 # BARRA DO JUCU

CONSIDERAÇÕES:

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;
ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;
SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;
REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;
ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS).
REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;
BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.
CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;
ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 200;
LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0042
NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

2 # CRITÉRIO DE MEDIDAo

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

3 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 7169001288 UN

EXTRAVASOR EEEB 10 - BARRA DO JUCU

DESCRIÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-10 # BARRA DO JUCU

1-DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-10 # BARRA DO JUCU

CONSIDERAÇÕES:

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;
ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

Código	UM	Descrição
		<p># SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p># REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;</p> <p># ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS).</p> <p># REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p> <p># BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.</p> <p># CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;</p> <p># ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 200;</p> <p># LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0046</p> <p># NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.</p>

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

3 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 7169001289 UN EXTRAVASOR EEEB 12 - BARRA DO JUCU

DESCRÍÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-12 # BARRA DO JUCU

1- DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-12 # BARRA DO JUCU

CONSIDERAÇÕES:

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;

REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS).

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR

Código	UM	Descrição
		<p>AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES; # BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC. # CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008; # ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 200; # LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0050; # NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.</p>

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

2 # CRITÉRIO DE MEDição

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

3 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 7169001290 UN EXTRAVASOR EEEB 13 - BARRA DO JUCU

DESCRÍÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-13 # BARRA DO JUCU

1-DESCRÍÇÃO:

EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-13 # BARRA DO JUCU

CONSIDERAÇÕES:

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;
ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;
SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;
REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;
ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS).
REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;
BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.
CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;
ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 200;
LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0054;
NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

Código	UM	Descrição
		2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
		SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.
		3 # COMPONENTES DO CUSTO
		A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.
SERVIÇO: 7169001291 UN		EXTRAVASOR EEEB 14 - BARRA DO JUCU
		DESCRIÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-14 # BARRA DO JUCU
		1- DESCRIÇÃO:
		EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-14 # BARRA DO JUCU
		CONSIDERAÇÕES:
		# LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN; # ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM; # SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS; # REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO; # ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS). # REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES; # BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC. # CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008; # ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 200; # LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0054; # NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.
		TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.
		2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
		SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.
		3 # COMPONENTES DO CUSTO
		A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO

Código	UM	Descrição
		SERVIÇO.

SERVIÇO: 7169001292 UN EXTRAVASOR EEEB 17 - BARRA DO JUCU

DESCRÍÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-17 # BARRA DO JUCU

1-DESCRÍÇÃO:

EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-17 # BARRA DO JUCU

CONSIDERAÇÕES:

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;
ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;
SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;
REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;
ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS).
REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;
BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.
CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;
ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 200;
LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0054;
NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

3 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 7169001293 UN EXTRAVASOR EEEB 18 - INTERLAGOS

DESCRÍÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-18 # INTERLAGOS / MORADA DO SOL

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

1-DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-18 # INTERLAGOS / MORADA DO SOL

CONSIDERAÇÕES:

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;
ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;
SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;
REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;
ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS).
REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;
BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.
CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-644 DN 200 18M;
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO CAIXA, INCLUSIVE TAMPÃO;
LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0097;
NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

2 # CRITÉRIO DE MEDIDAo

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

3 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 7169001294 UN

EXTRAVASOR EEEB 20 - INTERLAGOS

DESCRIÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-20 # INTERLAGOS / MORADA DO SOL

1-DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-20 # INTERLAGOS / MORADA DO SOL

CONSIDERAÇÕES:

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;

Código	UM	Descrição
		<p># ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;</p> <p># SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p># REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;</p> <p># ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS).</p> <p># REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p> <p># BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.</p> <p># CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;</p> <p># FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-644 DN 300 12M;</p> <p># FORNECIMENTO E EXECUÇÃO CAIXA, INCLUSIVE TAMPÃO;</p> <p># LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0102;</p> <p># NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.</p>

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

3 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 7169001295 UN

EXTRAVASOR EEEB 22 - INTERLAGOS

DESCRIPÇÃO SIMPLICADA: EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-22 # INTERLAGOS / MORADA DO SOL

1-DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE EXTRAVASOR DA EEEB-22 # INTERLAGOS / MORADA DO SOL

CONSIDERAÇÕES:

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;

REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 30CM (TRINTA CENTÍMETROS).

Código	UM	Descrição
		<p># REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p> <p># BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.</p> <p># CADASTRO DE REDES DE ESGOTO ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;</p> <p># FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-644 DN 300 12M;</p> <p># FORNECIMENTO E EXECUÇÃO CAIXA, INCLUSIVE TAMPÃO;</p> <p># LANÇAMENTO CONFORME PROJETO Nº A-050-001-91-5-XX-0102;</p> <p># NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.</p>

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN) E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

3 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 7169001296 UN

INSTALACOES ELETRICAS EEEB 1A - P. FRUTA

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 1A - PONTA DA FRUTA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 1A, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO:
Nº A-050-000-91-6-XX-0009 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
Nº A-050-000-91-6-XX-0010 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES
Nº A-050-000-91-6-XX-0011 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES.
Nº A-050-000-91-6-XX-0016 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001297 UN

INSTALACOES ELETRICAS EEEB 1-2 - P. FRUT

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 1 - 2 - PONTA DA FRUTA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Código	UM	Descrição
		<p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 1 - 2, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0108 # QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0109 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES ANEL DE PROTEÇÃO Nº A-050-000-91-6-XX-0112 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001298 UN		<p>INSTALACOES ELETRICAS EEEB 3 - P. FRUTA</p> <p>Descrição Simplificada: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 3 - PONTA DA FRUTA</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 3, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0032 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0033 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0034 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0039 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001299 UN		<p>INSTALACOES ELETRICAS EEEB 5 - P. FRUTA</p> <p>Descrição Simplificada: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 5 - PONTA DA FRUTA</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 5, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0140 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0141 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0142 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0147 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p>

Código	UM	Descrição
MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
SERVIÇO: 7169001300 UN		INSTALACOES ELETRICAS EEEB 6 - P. FRUTA
DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 6 - PONTA DA FRUTA		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 6, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0148 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0149 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0150 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0155 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO		
MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
SERVIÇO: 7169001301 UN		INSTALACOES ELETRICAS EEEB 9 - B. JUCU
DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 9 - BARRA DO JUCU		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 9, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0091 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0092 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0093 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0097 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO		
MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.		

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7169001302 UN INSTALACOES ELETRICAS EEEB 10 - B. JUCU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 10 - BARRA DO JUCU

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 10, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO:
Nº A-050-000-91-6-XX-0098 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
Nº A-050-000-91-6-XX-0099 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES
Nº A-050-000-91-6-XX-0100 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES.
Nº A-050-000-91-6-XX-0104 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001303 UN INSTALACOES ELETRICAS EEEB 12 - B. JUCU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 12 - BARRA DO JUCU

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 12, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO:
Nº A-050-000-91-6-XX-0156 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
Nº A-050-000-91-6-XX-0157 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES
Nº A-050-000-91-6-XX-0158 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES.
Nº A-050-000-91-6-XX-0162 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001304 UN INSTALACOES ELETRICAS EEEB 13 - B. JUCU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 13 - BARRA DO JUCU

Código	UM	Descrição
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 13, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0105 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0106 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0107 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0111 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO		
MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
 SERVIÇO: 7169001305 UN INSTALACOES ELETRICAS EEEB 14 - B. JUCU DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 14		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 14, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0112 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0113 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0114 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0118 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO		
MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
 SERVIÇO: 7169001306 UN INSTALACOES ELETRICAS EEEB 17 - B. JUCU DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 17 - BARRA DO JUCU		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 17, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0163 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.		

Código	UM	Descrição
		<p>Nº A-050-000-91-6-XX-0164 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0165 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0169 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO</p> <p>SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001307 UN		<p>INSTALACOES ELETRICAS EEEB 4 - P. FRUTA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 4 - PONTA DA FRUTA</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 4, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0132 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0133 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0134 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0139 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO</p> <p>SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001308 UN		<p>INSTALACOES ELETRICAS EEEB 18 - INTERLAG</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 18 - INTERLAGOS</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 18, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO: Nº A-050-000-91-6-XX-0119 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR. Nº A-050-000-91-6-XX-0120 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES Nº A-050-000-91-6-XX-0121 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES. Nº A-050-000-91-6-XX-0125 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO</p>

Código	UM	Descrição
		MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001309 UN INSTALACOES ELETRICAS EEEB 20 - INTERLAG

Descrição Simplificada: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 20 - INTERLAGOS

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 20, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO:
Nº A-050-000-91-6-XX-0170 # RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
Nº A-050-000-91-6-XX-0171 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES
Nº A-050-000-91-6-XX-0172 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES.
Nº A-050-000-91-6-XX-0176 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7169001310 UN INSTALACOES ELETRICAS EEEB 22 - INTERLAG

Descrição Simplificada: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 22 - INETRLAGOS

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO 22, DISTRIBUIÇÃO, ILUMINAÇÃO, ATERRAMENTO, QCL E LIGAÇÃO DAS BOMBAS E EXAUSTOR CONFORME PROJETO:
Nº A-050-000-91-6-XX-0178 # QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
Nº A-050-000-91-6-XX-0179 # DISTRIBUIÇÃO E DETALHES
Nº A-050-000-91-6-XX-0180 # ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES.
Nº A-050-000-91-6-XX-0185 # QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ PAGO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) APÓS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7169001335 UN		<p>EEEB COMPACTA SES PONTA DA FRUTA</p> <p>DESCRÍÇÃO DO SERVIÇO SIMPLIFICADA: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO COMPACTA - PONTA DA FRUTA - VILA VELHA ES</p> <p>1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO DO TIPO COMPACTA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES</p> <p>2 - COMPONENTES DE CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O FORNECIMENTO COMPLETO DO MATERIAL, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-CBRA, INCLUSIVE TRANSPORTE, ENTREGA, INSTALAÇÃO/ ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TODA PARTE ELÉTRICA.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE FORNECIDA E INSTALADA (UN).</p>
SERVIÇO: 7169001336 UN		<p>MONT/INST MAT HIDR EEEB COMPACTA P FRUTA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO DA EEEB COMPACTA - PONTA DA FRUTA</p> <p>1-DESCRÍCÃO:</p> <p>MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO DA EEEB COMPACTA DE PONTA DA FRUTA - VILA VELHA, CONFORME PROJETO.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7169001337 UN		<p>FORN/EXEC INST ELET EEEB COMPACTA P FRUT</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EEEB COMPACTA DE PONTA DA FRUTA</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>TRATA-SE DO FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO COMPACTA DE PONTA DA FRUTA, VILA VELHA, CONFORME PROJETO</p> <p>A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.</p> <p>2- COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p>

Código	UM	Descrição
<p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p>		
<p>3- CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p>		
		<p>SERÁ MEDIDO APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
<p>SERVIÇO: 7170100110 M ASSENTAMENTO TUBO FOFO JE DN 500</p>		
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA, INCLUSIVE PEÇAS E CONEXÕES DN 500MM</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO:</p>		
<p>ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA, INCLUSIVE PEÇAS E CONEXÕES DN 500MM</p>		
<p>ABRANGE A RETIRADA DO MATERIAL DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA.</p>		
<p>TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILuíDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.</p>		
<p>OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÃO SER INICIADOS, QUANDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS MESMOS ESTIVER DEPOSITADO AO LADO DA LINHA DE ASSENTAMENTO E COM OS FUNDOS DAS VALAS JÁ REGULARIZADAS.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p>		
<p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DEOBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p>		
<p>SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE COMPRIMENTOS EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M).</p>		
<p>SERVIÇO: 7170100120 M ASSENTAMENTO TUBO FOFO JE DN 600</p>		
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA, INCLUSIVE PEÇAS E CONEXÕES DN 600MM</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO:</p>		
<p>ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA, INCLUSIVE PEÇAS E CONEXÕES DN 600MM</p>		
<p>ABRANGE A RETIRADA DO MATERIAL DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA.</p>		
<p>TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILuíDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.</p>		
<p>OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÃO SER INICIADOS, QUANDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS MESMOS ESTIVER DEPOSITADO AO LADO DA LINHA DE ASSENTAMENTO E COM OS FUNDOS DAS VALAS JÁ REGULARIZADAS.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p>		
<p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DEOBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p>		

Código	UM	Descrição
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO		
SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE COMPRIMENTOS EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M).		
SERVIÇO: 7180100010 KG		PEÇAS EM CHAPAS/PERFIL/BARRA EM AÇO
DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PEÇAS EM CHAPAS/PERFIL/BARRA EM AÇO		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO, PINTURA, JATEAMENTO E TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO DE PEÇAS EM AÇO, TAIS COMO: TAMPAS COM CAIXILHOS, ABRAÇADEIRAS, GRADES, CESTO, SUPORTES, TRELIÇAS, ESCADA, E OUTRAS QUE SE ENQUADRAM POR SUAS CARACTERÍSTICAS NESTE SERVIÇO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE QUILOGRAMA (KG) FORNECIDA E INSTALADA.		
SERVIÇO: 7180100020 KG		TUBOS E CONEXÕES FLANGEADOS EM AÇO
DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TUBOS E CONEXÕES FLANGEADOS EM AÇO		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO, PINTURA, JATEAMENTO E TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO DE TUBOS E CONEXÕES FLANGEADOS EM AÇO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE QUILOGRAMA (KG) FORNECIDA E INSTALADA.		
SERVIÇO: 7180100040 KG		PEÇAS EM CHAPAS/PERFIL/BARRA EM AÇO INOX
DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PEÇAS EM CHAPAS/PERFIL/BARRA EM AÇO INOX		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PEÇAS EM AÇO INOXIDÁVEL, TAIS COMO: TAMPAS COM CAIXILHOS, ABRAÇADEIRAS, GRADES, CESTO, SUPORTES, TRELIÇAS, ESCADA, E OUTRAS QUE SE ENQUADRAM POR SUAS CARACTERÍSTICAS NESTE SERVIÇO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE QUILOGRAMA (KG) FORNECIDA E INSTALADA.		

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7200100010 UN LIG PRED ESG LONGA C/MAT S/PAV H0,6A1,0M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LIGAÇÕES PREDIAIS LONGAS PARA ESGOTO EM LOCAIS SEM PAVIMENTO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DE LIGAÇÕES PREDIAIS LONGAS PARA ESGOTO EM LOCAIS SEM PAVIMENTO.

NAS LIGAÇÕES PREDIAIS LONGAS, A MEDIDA FEITA HORIZONTALMENTE DA FACE DA CAIXA DE LIGAÇÃO ATÉ O EIXO DA REDE (JÁ CONSIDERANDO O PROLONGAMENTO DO TUBO DE LIGAÇÃO DO SELIM ATÉ A CURVA) É SUPERIOR A 3,01 M.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.1 FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100MM;

2.2 FORNECIMENTO DE SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO, COM TRAVAS, COR OCRE, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM OS DOIS ANEIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXÃO, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10570;

2.3 FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA ELÁSTICA E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS (NBR-7362-2), DN 100MM;

2.4 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOQUEGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM, A MENOS QUE SEJA EXPLICITADO;

2.5 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM ANEL DE CONCRETO DN 400 MM NO MODELO PADRÃO, COM ALTURA MAIOR DO QUE 0,60M E MENOR OU IGUAL A 1,00M, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN, OBSERVANDO A DIREÇÃO E NIVELAMENTO DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS RESIDÊNCIAS, DE FORMA A GARANTIR A EFETIVIDADE DA LIGAÇÃO PREDIAL;

2.6 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO ARTICULADO DE 25X25 CM, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN;

2.7 INTERLIGAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO;

2.8 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;

2.9 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

2.10 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;

2.11 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;

2.12 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE CENTÍMETROS).

2.13 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE

COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR

Código	UM	Descrição
		AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;
		2.14 TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;
		2.15 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.;
		2.16 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA;
		2.17 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO;
		2.18 CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;
		2.19 NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.
		TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.
		3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:
		SERÁ REALIZADA A MEDIÇÃO A PREÇOS UNITÁRIOS, QUANDO DO TÉRMINO DA EXECUÇÃO COMPLETA DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS (MEDIÇÃO ÚNICA).
		NOTAS:
		A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".
SERVIÇO: 7200100030 UN		LIG PRED ESG LONGA C/MAT BLOCO H0,6A1,0M
		DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LIGAÇÕES PREDIAIS LONGAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.
		1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
		TRATA-SE DE LIGAÇÕES PREDIAIS LONGAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.
		NAS LIGAÇÕES PREDIAIS LONGAS, A MEDIDA FEITA HORIZONTALMENTE DA FACE DA CAIXA DE LIGAÇÃO ATÉ O EIXO DA REDE (JÁ CONSIDERANDO O PROLONGAMENTO DO TUBO DE LIGAÇÃO DO SELIM ATÉ A CURVA) É SUPERIOR A 3,01 M.
		2 - COMPONENTES DO CUSTO:
		FORNECIMENTO DE MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
		2.1 FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100MM;
		2.2 FORNECIMENTO DE SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO, COM TRAVAS, COR OCRE, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM OS DOIS ANEIS DE BORRACHA NECESSARIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXAO, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10570;
		2.3 FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA ELÁSTICA E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS (NBR-7362-2), DN 100MM;
		2.4 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM, A MENOS QUE SEJA EXPLICITADO;

Código	UM	Descrição
2.5		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM ANEL DE CONCRETO DN 400 MM NO MODELO PADRÃO, COM ALTURA MAIOR DO QUE 0,60M E MENOR OU IGUAL A 1,00M, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN, OBSERVANDO A DIREÇÃO E NIVELAMENTO DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS RESIDÊNCIAS, DE FORMA A GARANTIR A EFETIVIDADE DA LIGAÇÃO PREDIAL;
2.6		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO ARTICULADO DE 25X25 CM, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN;
2.7		INTERLIGAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO;
2.8		LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;
2.9		ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;
2.10		SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;
2.11		REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;
2.12		ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE CENTÍMETROS);
2.13		REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;
2.14		TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;
2.15		BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.;
2.16		RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DE TODOS OS BLOCOS CONTIDOS NA FAIXA ACIMA DA SUPERFÍCIE DA VALA A SER ESCAVADA, ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS, COM POSTERIOR LIMPEZA, SELEÇÃO E ESTOCAGEM EM LOCAL ESPECÍFICO, PARA FINS DE FUTURA REUTILIZAÇÃO E COM VISTAS À RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO;
2.17		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO, COMPREENDENDO A RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO A PARTIR DO SUB-LEITO, QUE DEVERÁ APRESENTAR SUA SUPERFÍCIE COM BOA COMPACTAÇÃO E UMA DIFERENÇA DE COTA APROXIMADAMENTE 0,20M, EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO EXISTENTE.
		INICIALMENTE SERÁ EXECUTADA A SUB-BASE QUE CONSISTIRA EM COXIM DE PÓ DE PEDRA DE ESPESSURA ACABADA DE 0,07M, DEVIDAMENTE ADENSADO E DE BASE A SER EXECUTADA COM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO, REJUNTADOS OU NÃO COM ASFALTO DEPENDENDO DO ACABAMENTO DO PAVIMENTO ADJACENTE. O ADENSAMENTO DA BASE PODERÁ SER EXECUTADA, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, MANUALMENTE COM SOQUETES APROPRIADOS DE DIÂMETRO MÍNIMO DE 0,15M E PESO NÃO INFERIOR A 10KG DEVIDAMENTE PROTEGIDO EM SUA BASE COM BORRACHA, A FIM DE NÃO FRATURAR AS PEÇAS QUE COMPÕEM A PAVIMENTAÇÃO, POR CONSEQUÊNCIA DOS IMPACTOS. NA RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO SITUADO EM RUA MÉDIA E GRANDE INCLINAÇÃO, APÓS O ADENSAMENTO DA BASE, SERÁ LANÇADA NAS FENDAS DE ASSENTAMENTO UMA NATA DE CIMENTO FLUIDA, A FIM DE EVITAR O CARREAMENTO DO PÓ DE PEDRA DO REJUNTE EM VIRTUDE DE ENXURRADAS, COMUNS NAS GRANDES CHUVAS. A SUPERFÍCIE DA FAIXA ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM ALINHAMENTO DAS PEÇAS, DECLIVIDADE E PLANO DE SUPERFÍCIE, IDÊNTICOS AO DO PAVIMENTO EXISTENTE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DA PISTA, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES;
2.18		RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA;
2.19		RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO;
2.20		CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

Código	UM	Descrição
<p>2.21 NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.</p>		
<p>TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIçõEs TÉCNicas DA CESAN.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p>		
<p>SERÁ REALIZADA A MEDIÇÃO A PREÇOS UNITÁRIOS, QUANDO DO TÉRMINO DA EXECUÇÃO COMPLETA DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS (MEDIÇÃO ÚNICA).</p>		
<p>NOTAS:</p>		
<p>A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p>		
SERVIÇO: 7200100040 UN		LIG PRED ESG LONGA C/MAT ASFAL H0,6A1,0M
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LIGAçõEs PREDIAIS LONGAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO ASFÁLTICO</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>TRATA-SE DE LIGAçõEs PREDIAIS LONGAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO ASFÁLTICO.</p>		
<p>NAS LIGAçõEs PREDIAIS LONGAS, A MEDIDA FEITA HORIZONTALMENTE DA FACE DA CAIXA DE LIGAÇÃO ATÉ O EIXO DA REDE (JÁ CONSIDERANDO O PROLONGAMENTO DO TUBO DE LIGAÇÃO DO SELIM ATÉ A CURVA) É SUPERIOR A 3,01 M.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>FORNECIMENTO DE MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>		
<p>2.1 FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100MM;</p>		
<p>2.2 FORNECIMENTO DE SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO, COM TRAVAS, COR OCRE, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM OS DOIS ANEIS DE BORRACHA NECESSARIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXAO, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10570;</p>		
<p>2.3 FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA ELÁSTICA E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS (NBR-7362-2), DN 100MM;</p>		
<p>2.4 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS INCLuíDOS NESTE ITEM, A MENOS QUE SEJA EXPLICITADO;</p>		
<p>2.5 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM ANEL DE CONCRETO DN 400 MM NO MODELO PADRÃO, COM ALTURA MAIOR DO QUE 0,60M E MENOR OU IGUAL A 1,00M, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN, OBSERVANDO A DIREÇÃO E NIVELAMENTO DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS RESIDÊNCIAS, DE FORMA A GARANTIR A EFETIVIDADE DA LIGAÇÃO PREDIAL;</p>		
<p>2.6 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO ARTICULADO DE 25X25 CM, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN;</p>		
<p>2.7 INTERLIGAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO;</p>		
<p>2.8 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p>		
<p>2.9 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU</p>		

Código	UM	Descrição
INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;		
2.10 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;		
2.11 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;		
2.12 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE CENTÍMETROS);		
2.13 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;		
2.14 TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;		
2.15 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.;		
2.16 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES ÀS SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO. O LEVANTAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROMPEDORES. APÓS A RETIRADA DEVE SER DESTINADO A BOTA-FORA, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE VALAS;		
2.17 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO A PARTIR DO SUB-LEITO, COM EXECUÇÃO DA BASE EM SOLO BRITA COMPACTADO, E O REVESTIMENTO QUE É A CAMADA DE ACABAMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE, COM ESPESSURA DA CAMADA EXISTENTE, OBSERVANDO O MÍNIMO DE 0,05M. ESSES SERVIÇOS TERÃO INÍCIO A PARTIR DA CONCLUSÃO DO REATERRO OU ATERRO COMPACTADO COM MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO IDÊNTICO AO DO SOLO ADJACENTE. A BASE DEVERÁ SOFRER FORTE COMPACTAÇÃO E A CAMADA DO REVESTIMENTO DEVERÁ SER ROLADA COM ROLO LISO E DE PREFERÊNCIA VIBRATÓRIO, FICANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO ADOÇÃO DE OUTRO MÉTODO MAIS CONVENIENTE;		
2.18 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA;		
2.19 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO;		
2.20 CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;		
2.21 NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.		
TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
SERÁ REALIZADA A MEDIÇÃO A PREÇOS UNITÁRIOS, QUANDO DO TÉRMINO DA EXECUÇÃO COMPLETA DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS (MEDIÇÃO ÚNICA).		
NOTAS:		
A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		

SERVIÇO: 7200100050 UN

LIG PRED ESG CURTA C/MAT S/PAV H0,6A1,0M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS PARA ESGOTO EM LOCAIS SEM PAVIMENTO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

Código	UM	Descrição
<p>TRATA-SE DE LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS PARA ESGOTO EM LOCAIS SEM PAVIMENTO.</p>		
<p>NAS LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS, A MEDIDA FEITA HORIZONTALMENTE DA FACE DA CAIXA DE LIGAÇÃO ATÉ O EIXO DA REDE (JÁ CONSIDERANDO O PROLONGAMENTO DO TUBO DE LIGAÇÃO DO SELIM ATÉ A CURVA) É ATÉ A 3,00 M.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>FORNECIMENTO DE MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>		
<p>2.1 FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100MM;</p>		
<p>2.2 FORNECIMENTO DE SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO, COM TRAVAS, COR OCRE, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM OS DOIS ANEIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXÃO, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10570;</p>		
<p>2.3 FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA ELÁSTICA E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS (NBR-7362-2), DN 100MM;</p>		
<p>2.4 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOQUEGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM, A MENOS QUE SEJA EXPLICITADO;</p>		
<p>2.5 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM ANEL DE CONCRETO DN 400 MM NO MODELO PADRÃO, COM ALTURA MAIOR DO QUE 0,60M E MENOR OU IGUAL A 1,00M, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN, OBSERVANDO A DIREÇÃO E NIVELAMENTO DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS RESIDÊNCIAS, DE FORMA A GARANTIR A EFETIVIDADE DA LIGAÇÃO PREDIAL;</p>		
<p>2.6 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO ARTICULADO DE 25X25 CM, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN;</p>		
<p>2.7 INTERLIGAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO;</p>		
<p>2.8 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p>		
<p>2.9 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;</p>		
<p>2.10 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p>		
<p>2.11 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;</p>		
<p>2.12 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE CENTÍMETROS);</p>		
<p>2.13 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p>		
<p>2.14 TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;</p>		
<p>2.15 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.;</p>		
<p>2.16 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA;</p>		
<p>2.17 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO;</p>		

Código	UM	Descrição
		<p>2.18 CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;</p> <p>2.19 NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.</p> <p>TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ REALIZADA A MEDIÇÃO A PREÇOS UNITÁRIOS, QUANDO DO TÉRMINO DA EXECUÇÃO COMPLETA DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS (MEDIÇÃO ÚNICA).</p> <p>NOTAS:</p> <p>A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p>
SERVIÇO: 7200100070 UN		LIG PRED ESG CURTA C/MAT BLOCO H0,6A1,0M
		<p>DESCRIPÇÃO SIMPLIFICADA: LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>TRATA-SE DE LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.</p> <p>NAS LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS, A MEDIDA FEITA HORIZONTALMENTE DA FACE DA CAIXA DE LIGAÇÃO ATÉ O EIXO DA REDE (JÁ CONSIDERANDO O PROLONGAMENTO DO TUBO DE LIGAÇÃO DO SELIM ATÉ A CURVA) É ATÉ 3,00 M.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.1 FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100MM;</p> <p>2.2 FORNECIMENTO DE SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO, COM TRAVAS, COR OCRE, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM OS DOIS ANEIS DE BORRACHA NECESSARIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXAO, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10570;</p> <p>2.3 FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA ELÁSTICA E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS (NBR-7362-2), DN 100MM;</p> <p>2.4 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM, A MENOS QUE SEJA EXPLICITADO;</p> <p>2.5 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM ANEL DE CONCRETO DN 400 MM NO MODELO PADRÃO, COM ALTURA MAIOR DO QUE 0,60M E MENOR OU IGUAL A 1,00M, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN, OBSERVANDO A DIREÇÃO E NIVELAMENTO DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS RESIDÊNCIAS, DE FORMA A GARANTIR A EFETIVIDADE DA LIGAÇÃO PREDIAL;</p> <p>2.6 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO ARTICULADO DE 25X25 CM, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN;</p> <p>2.7 INTERLIGAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO;</p> <p>2.8 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A</p>

Código	UM	Descrição
		<p>POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p> <p>2.9 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;</p> <p>2.10 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p>2.11 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;</p> <p>2.12 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE CENTÍMETROS);</p> <p>2.13 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;</p> <p>2.14 TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;</p> <p>2.15 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.;</p> <p>2.16 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DE TODOS OS BLOCOS CONTIDOS NA FAIXA ACIMA DA SUPERFÍCIE DA VALA A SER ESCAVADA, ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS, COM POSTERIOR LIMPEZA, SELEÇÃO E ESTOCAGEM EM LOCAL ESPECÍFICO, PARA FINS DE FUTURA REUTILIZAÇÃO E COM VISTAS À RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO;</p> <p>2.17 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO, COMPREENDENDO A RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO A PARTIR DO SUB-LEITO, QUE DEVERÁ APRESENTAR SUA SUPERFÍCIE COM BOA COMPACTAÇÃO E UMA DIFERENÇA DE COTA APROXIMADAMENTE 0,20M, EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO EXISTENTE;</p> <p>INICIALMENTE SERÁ EXECUTADA A SUB-BASE QUE CONSISTIRÁ EM COXIM DE PÓ DE PEDRA DE ESPESSURA ACABADA DE 0,07M, DEVIDAMENTE ADENSADO E DE BASE A SER EXECUTADA COM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO, REJUNTADOS OU NÃO COM ASFALTO DEPENDENDO DO ACABAMENTO DO PAVIMENTO ADJACENTE. O ADENSAMENTO DA BASE PODERÁ SER EXECUTADA, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, MANUALMENTE COM SOQUETES APROPRIADOS DE DIÂMETRO MÍNIMO DE 0,15M E PESO NÃO INFERIOR A 10KG DEVIDAMENTE PROTEGIDO EM SUA BASE COM BORRACHA, A FIM DE NÃO FRATURAR AS PEÇAS QUE COMPÕEM A PAVIMENTAÇÃO, POR CONSEQUÊNCIA DOS IMPACTOS. NA RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO SITUADO EM RUA MÉDIA E GRANDE INCLINAÇÃO, APÓS O ADENSAMENTO DA BASE, SERÁ LANÇADA NAS FENDAS DE ASSENTAMENTO UMA NATA DE CIMENTO FLUIDA, A FIM DE EVITAR O CARREAMENTO DO PÓ DE PEDRA DO REJUNTE EM VIRTUDE DE ENXURRADAS, COMUNS NAS GRANDES CHUVAS. A SUPERFÍCIE DA FAIXA ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM ALINHAMENTO DAS PEÇAS, DECLIVIDADE E PLANO DE SUPERFÍCIE, IDÊNTICOS AO DO PAVIMENTO EXISTENTE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DA PISTA, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES;</p> <p>2.18 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA;</p> <p>2.19 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO;</p> <p>2.20 CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;</p> <p>2.21 NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.</p> <p>TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>SERÁ REALIZADA A MEDIÇÃO A PREÇOS UNITÁRIOS, QUANDO DO TÉRMINO DA EXECUÇÃO COMPLETA DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS (MEDIÇÃO ÚNICA).</p> <p>NOTAS:</p>

Código	UM	Descrição
		<p>A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p>

SERVIÇO: 7200100080 UN

LIG PRED ESG CURTA C/MAT ASFAL H0,6A1,0M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO ASFÁLTICO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DE LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO ASFÁLTICO.

NAS LIGAÇÕES PREDIAIS CURTAS, A MEDIDA É FEITA HORIZONTALMENTE DA FACE DA CAIXA DE LIGAÇÃO ATÉ O EIXO DA REDE (JÁ CONSIDERANDO O PROLONGAMENTO DO TUBO DE LIGAÇÃO DO SELIM ATÉ A CURVA) É ATÉ A 3,00 M.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.1 FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100MM;

2.2 FORNECIMENTO DE SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO, COM TRAVAS, COR OCRE, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM OS DOIS ANEIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXÃO, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10570;

2.3 FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA ELÁSTICA E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS (NBR-7362-2), DN 100MM;

2.4 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOQUEGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM, A MENOS QUE SEJA EXPLICITADO;

2.5 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA PARA LIGAÇÃO PREDIAL EM ANEL DE CONCRETO DN 400 MM NO MODELO PADRÃO, COM ALTURA MAIOR DO QUE 0,60M E MENOR OU IGUAL A 1,00M, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN, OBSERVANDO A DIREÇÃO E NIVELAMENTO DA TUBULAÇÃO DE SAÍDA DAS RESIDÊNCIAS, DE FORMA A GARANTIR A EFETIVIDADE DA LIGAÇÃO PREDIAL;

2.6 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO ARTICULADO DE 25X25 CM, CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN;

2.7 INTERLIGAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO:

2.8 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;

2.9 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

2.10 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;

2.11 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS COM H=10CM, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO LASTRO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, NOS "GRADES" EM PROJETO OU CONFORME DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;

2.12 ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO

Código	UM	Descrição
		MAIS 20CM (VINTE CENTÍMETROS);
		2.13 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS E EXECUÇÃO DO ATERRO, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;
		2.14 TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;
		2.15 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.;
		2.16 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES ÀS SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO. O LEVANTAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROMPEDORES. APÓS A RETIRADA DEVE SER DESTINADO A BOTA-FORA, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE VALAS;
		2.17 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO A PARTIR DO SUB-LEITO, COM EXECUÇÃO DA BASE EM SOLO BRITA COMPACTADO, E O REVESTIMENTO QUE É A CAMADA DE ACABAMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE, COM ESPESSURA DA CAMADA EXISTENTE, OBSERVANDO O MÍNIMO DE 0,05M. ESSES SERVIÇOS TERÃO INÍCIO A PARTIR DA CONCLUSÃO DO REATERRO OU ATERRO COMPACTADO COM MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO IDÊNTICO AO DO SOLO ADJACENTE. A BASE DEVERÁ SOFRER FORTE COMPACTAÇÃO E A CAMADA DO REVESTIMENTO DEVERÁ SER ROLADA COM ROLO LISO E DE PREFERÊNCIA VIBRATÓRIO, FICANDO A CRITÉRIO FISCALIZAÇÃO ADOÇÃO DE OUTRO MÉTODO MAIS CONVENIENTE;
		2.18 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA;
		2.19 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO;
		2.20 CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;
		2.21 NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ REALIZADA A MEDIÇÃO A PREÇOS UNITÁRIOS, QUANDO DO TÉRMINO DA EXECUÇÃO COMPLETA DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS (MEDIÇÃO ÚNICA).

NOTAS:

A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

SERVIÇO: 7200100350 UN

TAMPA CAIXA DE LIGACAO PREDIAL ESGOTO

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA PARA CAIXA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA LIGACAO PREDIAL, CONFORME PADRÃO CESAN.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE FORNECIDA E INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 7200100360 UN CAIXA LIGACAO ANEL CONCRETO-BEIRA RIO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAIXA PARA LIGACAO PREDIAL EM ANEL DE CONCRETO DN 400 H<=1,50M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO DE TAMPAO - BEIRA RIO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PARA LIGACAO PREDIAL EM ANEL DE CONCRETO DN 400 H<=1,50M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO DE TAMPAO

2 - COMPONENTES DO CUSTO

- 2.1 MOVIMENTO DE TERRA;
- 2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL;
- 2.3 CADASTRO;
- 2.4 CONCRETO, ARGAMASSA, FORMA E ARMADURA;
- 2.5 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CAIXA;
- 2.6 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAMPAO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 7200100370 M REDE CONDOM PVC NBR7362 100-BEIRA RIO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE CONDOMINIAL EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 100 BEIRA RIO/CORREGO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE CONDOMINIAL EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 100, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTE SERVIÇO TODAS AS DESCRIÇÕES DOS GRUPOS DOS SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, DE ACORDO COM O DETALHAMENTO E SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO ITEM ABAIXO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME OS GRUPOS DE SERVIÇOS ABAIXO RELACIONADOS.
- FORNECIMENTOS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS;
- FERRAMENTAS, PEÇAS E CONEXÕES.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO.

2.3- RELAÇÃO DOS COMPONENTES DE SERVIÇOS E SUAS CARACTERÍSTICAS E ESPECIFIDADES PARA EXECUÇÃO DESTE ITEM DE SERVIÇO:

2.3.1- FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO

2.3.1.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 100MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.

2.3.1.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NBR 7362/DEFOFO/PVC- O DN 100MM NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

2.3.1.3 TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAIS.

Código	UM	Descrição
2.3.2- MOVIMENTO DE TERRA		
2.3.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.3.2.2 BOTA FORA		
CARGA E DESCARGA DE QUALQUER TIPO DE SOLO. TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA.		
2.3.2.3 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA DE MÍNIMO 5 CM.		
2.3.2.4 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.3.2.5 REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL.		
2.3.3- SERVIÇOS TÉCNICOS		
2.3.3.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO.		
2.3.3.2 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.		
2.3.3.3 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).		
3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.		
 SERVIÇO: 7200100375 M		
REDE CONDOM FOFO NBR15420 100-BEIRA RIO		
 DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE CONDOMINIAL EM FOFO NBR15420 DN 100 BEIRA RIO/CORREGO AÉREA.		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
EXECUÇÃO DE REDE CONDOMINIAL EM TUBO FOFO NBR15420 DN 100, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTE SERVIÇO TODAS AS DESCRIÇÕES DOS GRUPOS DOS SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, DE ACORDO COM O DETALHAMENTO E SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO ITEM ABAIXO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME OS GRUPOS DE SERVIÇOS ABAIXO RELACIONADOS.		
- FORNECIMENTOS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS;		
- FERRAMENTAS, PEÇAS E CONEXÕES.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO.		
2.3- RELAÇÃO DOS COMPONENTES DE SERVIÇOS E SUAS CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES PARA EXECUÇÃO DESTE ITEM DE SERVIÇO:		
2.3.1- FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO		
2.3.1.1 TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CENTRIFUGADO COM DIÂMETRO 100MM, CLASSE K-9, COM PONTA		

Código	UM	Descrição
		<p>BOLSA; JUNTA ELÁSTICA JE2GS; FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-15420; REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E EXTERNO EM ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA; CÓD. ACT: 04.0805; EM BARRAS DE 6 METROS.</p> <p>2.3.1.2 ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA DN 100MM AÉREO, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.3.1.3 TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAIS.</p> <p>2.3.2- SERVIÇOS TÉCNICOS</p> <p>2.3.2.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO.</p> <p>2.3.2.2 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.3.2.3 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).</p> <p>3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.</p>
SERVIÇO: 7209000017 UN		LIGACAO PREDIAL ESG BACIA 3A PT DA FRUTA
		<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: LIGAÇÕES PREDIAIS PARA ESGOTO BACIA 3A - PONTA FRUTA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>TRATA-SE DE LIGAÇÕES PREDIAIS LIGAÇÕES PREDIAIS PARA ESGOTO BACIA 3A - PONTA FRUTA</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.1 FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2, COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100MM;</p> <p>2.2 FORNECIMENTO DE SELIM ELÁSTICO DE PVC RÍGIDO, COM TRAVAS, COR OCRE, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM OS DOIS ANEIS DE BORRACHA NECESSÁRIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXÃO, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10570;</p> <p>2.3 FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA ELÁSTICA E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS (NBR-7362-2), DN 100MM;</p> <p>2.4 CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM, A MENOS QUE SEJA EXPLICITADO;</p> <p>2.5 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM, INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045;</p> <p>2.6 INTERLIGAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO;</p> <p>2.7 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO EM RELAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL-RN;</p>

Código	UM	Descrição
		2.8 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;
		2.9 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;
		2.10 ENVELOPAMENTO DO TUBO COM CONCRETO MAGRO.
		2.11 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.;
		2.12 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO, PARALELO OU CALÇADA;
		2.13 CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;
		TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCritos NO CADerno DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.
		3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:
		SERÁ REALIZADA A MEDIÇÃO A PREÇOS UNITÁRIOS, QUANDO DO TÉRMINO DA EXECUÇÃO COMPLETA DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS (MEDIÇÃO ÚNICA).

SERVIÇO: 7210100010 M2

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO

DESCRIPÇÃO SIMPLIFICADA: RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

RETIRADA DAS CAMADAS CORRESPONDENTES À SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO ASFÁLTICO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUBLITO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE A LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RETIRADA, OBTIDA ATRAVÉS DO PRODUTO DA EXTENSÃO DA VALA PELA LARGURA ESTABELECIDA (M2).

NOTAS:

1- ANTES DA RETIRADA DA PAVIMENTAÇÃO, DEVERÁ SER EFETUADO CORTE PARALELAMENTE AO EIXO DO PAVIMENTO EXISTENTE, COM LARGURA DA FAIXA IGUAL A DA VALA, ACRESCIDA DE 5 CM PARA CADA LADO DA MESMA EM AMBOS OS LADOS DA VALA A SER ABERTA, CUJA PROFUNDIDADE DE CORTE ATINJA A ESPESSURA TOTAL DA CAMADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE, SENDO OBRIGATÓRIO QUE AS PAREDES DA REGIÃO DE CORTES RESULTEM PERPENDICULAR À BASE.

2- O ENTULHO RESULTANTE DA RETIRADA DEVERÁ SER DESTINADO A BOTA-FORA ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO.

3- OS SERVIÇOS DE BOTA FORA SERÃO REMUNERADOS ATRAVÉS DOS ITENS: CARGA E DESCARGA DE QUALQUER TIPO DE SOLO E TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA.

4- CABERÁ À CONTRATADA MANTER CONTATO COM O ÓRGÃO COMPETENTE, A FIM DE CONSEGUIR A LIBERAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO/ EFETIVAÇÃO DO SERVIÇO, DEVENDO A MESMA ARCAR COM TODO O ÔNUS NECESSÁRIO NA OBTENÇÃO DESSAS.

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7210100060 M2 RETIRADA PAVIMENTO PAVI-S

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: RETIRADA PAVIMENTO EM BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO TIPO PAVI'S E/OU EQUIVALENTE, POR PROCESSOS MANUAIS.

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

RETIRADA DOS BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO PAVI'S E/OU EQUIVALENTE, CONTIDOS NA FAIXA ACIMA DA SUPERFÍCIE DA VALA A SER ESCAVADA, ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE A LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO, LIMPEZA, TRANSPORTE E GUARDA DOS BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO PAVI'S E/OU EQUIVALENTE.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RETIRADA, OBTIDA ATRAVÉS DO PRODUTO DA EXTENSÃO DA VALA PELA LARGURA ESTABELECIDA (M2), SENDO A ÁREA MEDIDA SOMENTE A CORRESPONDENTE A RETIRADA DOS BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO PAVI'S E/OU EQUIVALENTE.

NOTAS:

1- A LARGURA DA FAIXA A SER REMOVIDA SERÁ BASEADA EM FUNÇÃO DA FAIXA DOS BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO PAVI'S E/OU EQUIVALENTE A SER RETIRADA, FIXADA NA LARGURA DA VALA A SER ESCAVADA, ACRESCIDA DE NO MÁXIMO 0,50M.

2- A RETIRADA DOS BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO PAVI'S E/OU EQUIVALENTE SERÁ POR PROCESSOS MANUAIS E ESTOCADOS EM LOCAL ADEQUADO PARA POSTERIOR REUTILIZAÇÃO.

3- É DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA A GUARDA DOS BLOCOS, QUE, EM CASO DE DESVIO OU QUEBRA FICA A MESMA OBRIGADA A REPOR A QUANTIDADE NECESSÁRIA.
NENHUM BLOCO SOLTO OU PASSÍVEL DE DESLOCAMENTO DEVERÁ PERMANECER NA BORDA DA VALA ESCAVADA.

4- CASO HAJA ENTULHO RESULTANTE DA RETIRADA, DEVERÁ SER DESTINADO A BOTA-FORA ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO.

5- OS SERVIÇOS DE BOTA FORA SERÃO REMUNERADOS ATRAVÉS DOS ITENS: CARGA E DESCARGA DE QUALQUER TIPO DE SOLO E TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA.

6- CABERÁ À CONTRATADA MANTER CONTATO COM O ÓRGÃO COMPETENTE, A FIM DE CONSEGUIR A LIBERAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO/ EFETIVAÇÃO DO SERVIÇO, DEVENDO A MESMA ARCAR COM TODO O ÔNUS NECESSÁRIO NA OBTENÇÃO DESSAS.

7- OS SERVIÇOS DE BOTA FORA SERÃO REMUNERADOS ATRAVÉS DOS ITENS: CARGA E DESCARGA DE QUALQUER TIPO DE SOLO E TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA.

8- CABERÁ À CONTRATADA MANTER CONTATO COM O ÓRGÃO COMPETENTE, A FIM DE CONSEGUIR A LIBERAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO/ EFETIVAÇÃO DO SERVIÇO, DEVENDO A MESMA ARCAR COM TODO O ÔNUS NECESSÁRIO NA OBTENÇÃO DESSAS.

SERVIÇO: 7210100150 M2 RECOMPOSICAO PAVIMENTO BLOCO CONC PAVI-S

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO PAVI-S OU EQUIVALENTE

Código	UM	Descrição
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO PAVI-S OU EQUIVALENTE, ASSENTADOS SOBRE BASE DE AREIA COM ESPESSURA ACABADA DE 8,0CM, REJUNTADO ATRAVÉS DO ESPALHAMENTO DE UMA CAMADA DE AREIA SECA E LIMPA SOBRE AS PEÇAS ASSENTADAS.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO		
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PREPARO, REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE, ESPALHAMENTO DA BASE DE AREIA, COMPACTAÇÃO, ALINHAMENTO, LIMPEZA DA ÁREA, REMOÇÃO DE ENTULHO E DE MATERIAL EXCEDENTE.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		
SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RECOMPOSTA (M ²), LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO, APÓS A LIBERAÇÃO DA PISTA AO TRAFEGO E/OU NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
NOTA:		
1- A BASE DE AREIA DEVERÁ APRESENTAR BOA COMPACTAÇÃO.		
2- OS BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS TIPO PAVI-S OU EQUIVALENTE A SEREM UTILIZADOS NESTA RECOMPOSIÇÃO, SERÃO AQUELES ORIUNDOS DA RETIRADA ANTERIORMENTE EXECUTADA, COM A DEVIDA COMPLEMENTAÇÃO COM RELAÇÃO À QUANTIDADE, SE NECESSÁRIO, AS EXPENSAS DA CONTRATADA, INCLUINDO-SE O TRANSPORTE.		
3- NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA COMPONENTE DE PAVIMENTAÇÃO QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO PISO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.		
4- A SUPERFÍCIE DA FAIXA ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM ALINHAMENTO DAS PEÇAS, DECLIVIDADE E PLANO DE SUPERFÍCIE, IDÊNTICOS AO DO PAVIMENTO EXISTENTE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DA PISTA, CABENDO À FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.		
SERVIÇO: 7210100220 M3		
BASE EM SOLO BRITA		
DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE BASE EM SOLO BRITA		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BASE EM SOLO BRITA COMPOSTO PELA MISTURA DO SOLO ARENOSO E BRITA.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE TRANSPORTE, PREPARO, REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE, COMPACTAÇÃO, ALINHAMENTO, LIMPEZA DA ÁREA, REMOÇÃO DE ENTULHO E DE MATERIAL EXCEDENTE.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME (M ³) EFETIVAMENTE EXECUTADO, DEPOIS DE COMPACTADO, E A PARTIR DA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.		
NOTA:		
1- A SUPERFÍCIE A RECEBER A CAMADA DE SOLO BRITA DEVE APRESENTAR-SE DESEMPENADA E LIMPA, ISENTE DE SUBSTÂNCIAS PREJUDICIAIS.		
2- A EXECUÇÃO DO SOLO BRITA TERÁ INÍCIO A PARTIR DA CONCLUSÃO DO REATERRO E/OU ATERRO COMPACTADO, COM COMPACTAÇÃO NO MÍNIMO IDÊNTICA AO DO SOLO ADJACENTE.		

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7210100230 M2 PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, EXECUÇÃO DE APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE EMULSÃO RR-2C, SOBRE UMA CAMADA DO PAVIMENTO, BASE COESIVA OU CAMADA ASFÁLTICA, VISANDO PROMOVER A ADERÊNCIA DESTA SUPERFÍCIE COM OUTRA CAMADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO SUBSEQUENTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE TRANSPORTE, PREPARO, REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE, COMPACTAÇÃO, ALINHAMENTO, LIMPEZA DA ÁREA, REMOÇÃO DE ENTULHO E DE MATERIAL EXCEDENTE.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIÓ PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (M2), LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO E APÓS A ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.

NOTA:

1- A PINTURA DE LIGAÇÃO DEVERÁ PREENCHER TODA A ÁREA A SER ASFALTADA (SEM FALHAS), INCLUSIVE NAS BORDAS VERTICais (LOCAL DO CORTE), E SOBREPOR EM NO MÍNIMO DE 10 CM PARA CADA LADO DA VALA, SOBRE O PAVIMENTO REMANESCENTE.

2- CASO SEJA APLICADA SOBRE A SUPERFÍCIE JÁ ASFALTADA EM UMA CAMADA, ANTES DE SER EXECUTADA A PINTURA, DEVERÁ SER VARRIDA ELIMINANDO O PÓ E TODO O MATERIAL SOLTO, PODENDO TAMBÉM SER NECESSÁRIO O EMPREGO DE JATO A AR COMPRIMIDO AS EXPENSAS DA CONTRATADA.

3- DEVERÁ SER DILuíDO EM ÁGUA LIMPA, ISENTA DE MATÉRIA ORGÂNICA, ÓLEO, SAL E OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE OUTRAS SUBSTÂNCIAS PREJUDICIAIS À RUPTURA DA EMULSÃO ASFÁLTICA, NAS PROPORÇÕES PREVISTAS EM NORMA.

SERVIÇO: 7210100240 M3 RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, EXECUÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA A PARTIR DO SUBLEITO, COM UTILIZAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE- CBUQ (SEM FORNECIMENTO DE BASE E SEM PINTURA DE LIGAÇÃO), COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5CM.

1.1 - CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

O MATERIAL A SER UTILIZADO É O CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP, QUE DEVERÁ SATISFAZER AS EXIGÊNCIAS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO.

A RESPONSABILIDADE CIVIL E ÉTICO-PROFISSIONAL PELA QUALIDADE, SOLIDEZ E SEGURANÇA DA OBRA OU DO SERVIÇO É DA EXECUTANTE, QUE DEVERÁ PREPARAR A SUPERFÍCIE A SER PAVIMENTADA, ANTES DA APLICAÇÃO DO ASFALTO.

NÃO É PERMITIDA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SEM A IMPLANTAÇÃO PRÉVIA DA SINALIZAÇÃO DA OBRA, CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA PARA TRABALHOS EM RODOVIAS E ÁREAS URBANAS; EM DIAS DE CHUVA OU QUANDO A TEMPERATURA FOR INFERIOR A 10°C; SEM A DEVIDA LIMPEZA DA ÁREA QUE RECEBERÁ O CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE # CBUQ.

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

1.2 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

CASO QUEBRE ALGUMA QUINA DO CORTE QUE DEFINIU A SEÇÃO, ANTES DO LANÇAMENTO DO CBUQ, DEVERÁ SER EFETUADO CORTE AUXILIAR DO PAVIMENTO REMANESCENTE, ATÉ OBTER-SE A CONFIGURAÇÃO DE FIGURA PLANA REGULAR COM LADOS PARALELOS AO EIXO DO PAVIMENTO E OUTROS ORTOGONIAIS AO MESMO EIXO, CUJA PROFUNDIDADE DE CORTE ATINJA A ESPESSURA TOTAL DA CAMADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE, SENDO OBRIGATÓRIO QUE AS PAREDES DA REGIÃO AFETADA RESULTEM VERTICais (CUSTO DO CORTE AUXILIAR, PREVISTO NA COMPOSIÇÃO).

A MASSA FINA (SEM AGREGADO GRAÚDO) DEVERÁ SOBREPOR EM NO MÍNIMO 5CM O PAVIMENTO NÃO REMOVIDO, EM FORMA DE PELÍCULA A FIM DE EVITAR TRINCAS NAS JUNTAS RECORTADAS.

O PREENCHIMENTO DA CAIXA É FEITO COM CBUQ (FAIXA C # DNIT-ES 031/2007, NA ESPESSURA DE 5CM (ESPESSURA MENOR/MAIOR QUE 5 CM, DEVERÃO SER EXPRESSAMENTE AUTORIZADOS PELA FISCALIZAÇÃO COM DEVIDA JUSTIFICATIVA).

A DISTRIBUIÇÃO DO CBUQ NA RECOMPOSIÇÃO PODERÁ SER FEITA COM O EMPREGO DE FERRAMENTAS MANUAIS OU MECÂNICAS.

O CBUQ DEVERÁ SER DISPOSTO EM UMA CAMADA ÚNICA QUANDO A PROFUNDIDADE DA CAIXA NÃO FOR SUPERIOR A 5CM. PARA PROFUNDIDADES MAIORES, O PREENCHIMENTO SE PROCESSA EM DUAS OU MAIS CAMADAS, SENDO QUE CADA CAMADA INDIVIDUAL COMPACTADA NÃO PODE SER SUPERIOR A 5 CM.

A COMPACTAÇÃO DA MASSA ASFÁLTICA PARA PREENCHIMENTO DA CAIXA DEVERÁ OCORRER NA TEMPERATURA ENTRE 100º E 130º COM O EMPREGO DE ROLO DE PNEUS E/OU DE CHAPA LISA, PODENDO, SE NECESSÁRIO NA SUPERFÍCIE DA CAIXA E NA FASE INICIAL, O USO AUXILIAR DE COMPACTADOR VIBRATÓRIO PORTÁTIL. O NÚMERO DE PASSADAS NECESSÁRIAS (MÍNIMO DE 8 PASSADAS IDA E VOLTA) EQUIVALE À QUANTIDADE REQUERIDA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO ESPECIFICADO, MAIOR OU IGUAL A 97%.

A PISTA DEVERÁ/ PODERÁ SER LIBERADA PARA TRÁFEGO IMEDIATAMENTE APÓS O COMPLETO RESFRIAMENTO DO CBUQ.

APÓS O TÉRMINO DOS SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO, TANTO A SECÇÃO TRANSVERSAL TOTAL DA PISTA QUANTO À SECÇÃO LONGITUDINAL, DEVERÁ APRESENTAR DECLIVIDADE E PLANO DE SUPERFÍCIE IDÉNTICO À PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE E ADJACENTE, REFUGANDO-SE QUALQUER RECOMPOSIÇÃO QUE APRESENTE DEPRESSÕES OU BACIAS CAUSADAS POR IMPERÍCIA OU DOLO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

1.3 MANEJO AMBIENTAL

DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO DEVEM SER PRESERVADAS AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS EXIGINDO-SE, ENTRE OUTROS, OS PROCEDIMENTOS DESCritos A SEGUIR:

1.3.1 TODO O MATERIAL RESULTANTE DA OPERAÇÃO DE CORTE OU REMOÇÃO E/OU SOBRAS DE MASSA ASFÁLTICA DE PREENCHIMENTO DEVEM SER REMOVIDAS DAS PROXIMIDADES DO LOCAL DE REPARO, TRANSPORTADAS E DEPOSITADAS EM LOCAIS APROPRIADO/AUTORIZADO.

1.3.2 O LOCAL DE DEPÓSITO SELECIONADO NÃO DEVE OBSTRUÍR OS SISTEMAS DE DRENAGEM NATURAL.

1.5 CONTROLE DE QUALIDADE

COMPETE A EXECUTANTE A REALIZAÇÃO DE TESTES E ENSAIOS QUE DEMONSTREM AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS DO MATERIAL EMPREGADO (CBUQ), E A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE BOA QUALIDADE EM CONFORMIDADE COM ESTA ESPECIFICAÇÃO, DEMONSTRANDO QUE AS CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS E MASSA PRODUZIDA ATENDEM A QUALIDADE DESEJADA.

1.6 CONTROLE DE TEMPERATURA DA MASSA ASFÁLTICA

PARA TODO CARREGAMENTO QUE CHEGAR À OBRA DEVE SER MEDIDA A TEMPERATURA IMEDIATAMENTE ANTES DA COMPACTAÇÃO.

PAVIMENTOS RECOMPOSTOS, SE REALIZADO SEM O PREPARO ADEQUADO E QUE APRESENTAREM A SUPERFÍCIES IRREGULARIDADES, FISSURAS E/OU INCAPACIDADE DE SUPORTE DO SUBLITO OU TRAFEGO, DEVERÃO SER REFEITOS A EXPENSAS DA CONTRATADA FICANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A OBSERVAÇÃO/ DECISÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código	UM	Descrição
		<p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PREPARO DE SUPERFÍCIE, CORTE DAS QUINAS DA VALA VISANDO MANTER UMA FIGURA COM LINHAS RETAS, NIVELAMENTO, ALINHAMENTO, LIMPEZA DA ÁREA, REMOÇÃO DE ENTULHO E DE MATERIAL EXCEDENTE.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE RECOMPOSTA (M³) APÓS A COMPACTAÇÃO, LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO.</p> <p>O PAGAMENTO AINDA SERÁ CONDICIONADO À ACEITAÇÃO E MEDAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS, OS QUAIS REPRESENTAM A COMPENSAÇÃO INTEGRAL PARA TODAS AS OPERAÇÕES (TRANSPORTES, MATERIAIS OU INSUMOS, PERDAS, MÃO-DE-OBRA, EQUIPAMENTOS, ENCARGOS, CONTROLE DE QUALIDADE E EVENTUAIS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E LIBERAÇÃO DA PISTA AO TRAFEGO).</p> <p>NOTA:</p> <p>1- A LARGURA DA FAIXA A SER RECOMPOSTA SERÁ A MESMA PREVISTA NO ITEM "RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO".</p> <p>2- O TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA A SER UTILIZADA NA RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA, DEVERÁ SER FEITO EM CAMINHÕES LIMPOS, COM FUNDO E PAREDES UNTADAS COM 50% DE ÓLEO VEGETAL E 50% DE ÁLCOOL, LONADO, PARA MANTER A TEMPERATURA E CONSEQUENTEMENTE A QUALIDADE DO MATERIAL.</p> <p>3- AS OPERAÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA, SUBORDINAM-SE AS ETAPAS EXECUTIVAS DESCritas A SEGUIR:</p> <p>3.1 CONCLUSÃO DO REATERRO OU ATERRO SUBMETIDO A FORTE COMPACTAÇÃO, DEVENDO ESTA SER ROLADA COM ROLO LISO E DE PREFERÊNCIA VIBRATÓRIO, FICANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO ADOÇÃO DE OUTRO MÉTODO MAIS CONVENIENTE, RESULTANDO EM UMA COMPACTAÇÃO NO MÍNIMO IDÊNTICA AO DO SOLO ADJACENTE.</p> <p>3.2 REMOÇÃO DE FRAGMENTOS SOLTOS NO INTERIOR DA CAIXA A SER ASFALTADA, REALIZADA PELA VARREDURA E LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER PREENCHIDA, PODENDO TAMBÉM SER USADO O JATO DE AR.</p> <p>3.3 EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PINTURA DE LIGAÇÃO DO FUNDO E DAS PAREDES DA CAIXA COM EMPREGO DE MATERIAL ASFÁLTICO, SOBREPONDO O PAVIMENTO EXISTENTE EM NO MÍNIMO 10 CM PARA CADA LADO (PAGO NO ITEM "PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE # RR2C").</p>
<p>SERVIÇO: 7210100280 M2</p> <p>PAVIMENTACAO BLOCO CONCR SEXTAVADO E=8CM</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS E ARTICULADOS MODELO SEXTAVADO COM ESPESSURA DE 8,0 CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MÍNIMA DE 35MPA, SUB-BASE EM AREIA OU PÓ DE PEDRA ACABADA DE 10,0CM, REJUNTADOS COM AREIA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO:</p> <p>FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS E ARTICULADOS MODELO SEXTAVADO COM ESPESSURA DE 8,0 CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MÍNIMA DE 35MPA, ASSENTADOS SOBRE BASE DE AREIA OU PÓ DE PEDRA COM ESPESSURA ACABADA DE 10,0CM, REJUNTADO ATRAVÉS DO ESPALHAMENTO DE UMA CAMADA DE AREIA SECA E LIMPA SOBRE AS PEÇAS ASSENTADAS.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE TRANSPORTE, PREPARO, REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE, ESPALHAMENTO DA BASE DE AREIA, COMPACTAÇÃO, ALINHAMENTO, LIMPEZA DA ÁREA, REMOÇÃO DE ENTULHO E DE MATERIAL EXCEDENTE.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (M²), LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO, APÓS A LIBERAÇÃO DA PISTA AO TRAFEGO E/OU NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>		

Código	UM	Descrição
<p>NOTA:</p>		
<p>1- A BASE DE AREIA DEVERÁ APRESENTAR BOA COMPACTAÇÃO.</p>		
<p>2- NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA COMPONENTE DE PAVIMENTAÇÃO QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO PISO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.</p>		
<p>3- A SUPERFÍCIE DA FAIXA ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM PERFEITO ALINHAMENTO DAS PEÇAS, DECLIVIDADE E PLANO DE SUPERFÍCIE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DA PISTA, CABENDO À FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.</p>		
SERVIÇO: 7210100320 M		MEIO FIO DE CONCRETO SECAO 15x12x30CM
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIMENSÃO DE 15X12X30CM.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO:</p> <p>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIMENSÃO DE 15X12X30CM, JUNTAS DE LIGAÇÃO ENTRA PEÇAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO DE 1:3, ASSENTADO SOBRE SUBLITO DE AREIA DEVIDAMENTE COMPACTADO.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE TRANSPORTE, ALINHAMENTO, LIMPEZA DA ÁREA, REMOÇÃO DE ENTULHO E DE MATERIAL EXCEDENTE.</p>		
<p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIIDO PELA UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE RECOMPOSTA (M), LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO.</p>		
<p>NOTA:</p>		
<p>1- NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO CONJUNTO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.</p>		
<p>2- A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM ALINHAMENTO DAS PEÇAS, DECLIVIDADE E PLANO DE SUPERFÍCIE, IDÊNTICOS AO MEIO FIO EXISTENTE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES E IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE, CABENDO À FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.</p>		
SERVIÇO: 7210100390 M		MURO TIPO 5: BLOCO DE CONCRETO APARENTE
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: MURO TIPO 5: ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO CONFORME PROJETO PADRÃO - DESENHO A1.5.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>EXECUÇÃO DE MURO TIPO 5 EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE, CONFORME CADERNO DE PROJETOS PADRÕES - DETALHES GERAIS - A-000-000-00-0-CP-0001 - ÚLTIMA REVISÃO # DESENHO A1.5.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p>		

Código	UM	Descrição
<p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <ul style="list-style-type: none">- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;- MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO;- MANUTENÇÃO DO MURO NO DECORRER DA OBRA E/OU SERVIÇOS;- LIMPEZA DA ÁREA.		
<p>3 - CRITÉRIOS DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADA (M). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>		
<p>NOTAS:</p> <p>1 - OS BLOCOS USADOS SERÃO PARA VEDAÇÃO, E DEVERÃO TER DIMENSÕES COMERCIAIS E FACES PLANAS E/OU DIMENSÕES APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO E DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT.</p> <p>2 - O ASSENTAMENTO SERÁ FEITO COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 COM ESPESSURA ENTRE 15 A 30MM, SENDO NECESSÁRIA EXECUÇÃO DE JUNTAS VERTICais DESENCONTRADAS (AMARRAÇÃO).</p> <p>3 - NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE PEÇA QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO CONJUNTO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARREGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.</p> <p>4 - A ALVENARIA NÃO RECEBERÁ REVESTIMENTO EAS JUNTAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM A MAIOR REGULARIDADE POSSÍVEL, EM BAIXO RELEVO, E OS EXCESSOS DE ARGAMASSA SERÃO REMOVIDOS COM PANO OU ESPONJAS LIGEIRAMENTE UMEDECIDOS DURANTE O PROCESSO DE PEGA, NUNCA DEPOIS E DEVERÁ SER EXECUTADAS JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 20,00M.</p> <p>5 - AS PAREDES DEVERÃO OBEDECER AS CONDIÇÕES DO PROJETO NO QUE SE REFEREM A ALINHAMENTOS, DIMENSÕES E DETALHES CONSTRUTIVOS.</p> <p>6 - A SUPERFÍCIE ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE APRUMADA, COM PERFEITO ALINHAMENTO DAS PEÇAS, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, SALIÊNCIAS E IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.</p> <p>7 # ESTÃO INCLUSOS TODOS OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DO MURO CONFORME PROJETOS. OS SERVIÇOS AUXILIARES QUE PORVENTURA SURJAM, TAIS COMO MOVIMENTO DE TERRA, LIMPEZA DA FAIXA PARA IMPLANTAÇÃO DO MURO E OUTROS SERÃO EXECUTADOS PELA EMPREITEIRA E ÀS SUAS EXPENSAS.</p>		
<p>SERVIÇO: 7210100440 UN</p> <p>PORTAO TIPO 2: CHAPA DE ACO L=4M H=3M</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PORTÃO TIPO 2: FECHADO EM CHAPA DE AÇO COM LARGURA DE 4,00 M E ALTURA DE 3,00 M, CONFORME PROJETO PADRÃO # DESENHOS A1.8 E A1.9.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO TIPO 2, FECHADO EM CHAPA DE AÇO, COM LARGURA DE 4,00 M E ALTURA DE 3,00 M, CONFORME CADERNO DE PROJETOS PADRÕES - DETALHES GERAIS - A-000-000-00-0-CP-0001 - DESENHO A1.8 E A1.9.</p> <p>SERÁ ASSENTADO ATRAVÉS DE CHUMBADORES, DEVERÁ SER PINTADO E COM O FORNECIMENTO DE CADEADO.</p> <p>OS SERVIÇOS AUXILIARES QUE PORVENTURA SURJAM, TAIS COMO MOVIMENTO DE TERRA, LIMPEZA DA FAIXA PARA INSTALAÇÃO DO PORTÃO SERÃO EXECUTADOS PELA EMPREITEIRA E ÀS SUAS EXPENSAS, NÃO ACARRETANDO EM MEDIÇÕES.</p> <p>2-COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <ul style="list-style-type: none">-FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO;-MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO;		

Código	UM	Descrição	
		<p>-MOVIMENTO DE TERRA, CONCRETO, FORMA E ARMADURA; -MANUTENÇÃO DO PORTÃO NO DECORRER DA OBRA E/OU SERVIÇO; -LIMPEZA DA ÁREA.</p> <p>3-CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN). A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODO O SERVIÇO ESTIVER CONCLUÍDO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.</p>	
SERVIÇO: 7210100450 M2		<p>PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PINTURA DE LETREIRO/LOGOMARCA CESAN</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>CONSISTE NA PINTURA DE LETRAS COM TINTA LATÉX ACRÍLICA OU SINTÉTICA (1^a LINHA), MARCAS SUVINIL, CORAL OU SIMILARES.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PARA BASE DE FUNDO, SE NECESSÁRIO).</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>SERÁ MEDIDO POR METRO QUADRADO DA ÁREA EFETIVAMENTE PINTADA (O RETÂNGULO FORMADO PELO CONJUNTO DE LETRAS), APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS).</p>	
SERVIÇO: 7210100460 M2		<p>GRAMA ESMERALDA PLACAS, TERRA VEG. 2,0CM</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL COM ESPESSURA DE 2CM</p> <p>1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL COM ESPESSURA DE 2CM.</p> <p>2- COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DE TERRA, ADUBAÇÃO, PLANTIO DE GRAMA E REGAS DIÁRIAS, BEM COMO REPLANTIO;</p> <p>ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;</p> <p>FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GRAMA, CALCÁRIO, ADUBOS, MUDAS E ÁGUA PARA REGAS, QUANDO NÃO HOUVER DISPONÍVEL DA CESAN, NO LOCAL; E</p> <p>LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER.</p> <p>3- CRITÉRIO DE MEDAÇÃO</p> <p>SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE PLANTADA (M2).</p> <p>A MEDAÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM EXECUTADOS, E AS MUDAS APRESENTAREM-SE COM VÍCIO SUFICIENTE AO SEU DESENVOLVIMENTO.</p>	
SERVIÇO: 7210100720 UN		<p>TAMPAO FERRO FUNDIDO DN 600MM</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPAO FERRO FUNDIDO DN 600MM</p>	

Código	UM	Descrição
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DN 600 MM CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0048/0049, COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:		
<p>O MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) DEVERÁ SER 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 INCLUSOES 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 RUIDO, A TAMPA DEVE TER ANGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 110 GRAUS, DEVERÁ SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA; O TAPÃO DEVERÁ SER PROVADO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTI-RUIDO 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 FAVORECERAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO, O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 850 mm E ALTURA MÍNIMA DE 100 mm (-5+15)mm, A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRAFEGO 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 ROTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR, NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA, DEVE SER PROVADO DE SISTEMA ANTI-FURTO 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 TAPÃO 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 NO MÍNIMO O ANO DE FABRICAÇÃO, MARCAÇÕES SUPLEMENTARES E FACE SUPERIOR DA TAMPA CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049" COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO" TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELEVEIS; O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTE PARÂMETROS DE NODULARIDADE: GRAFITA ESFEROIDAL COM MÍNIMO DE 95%, GRAFITA COMPACTA COM MÁXIMO DE 5%, FERRITA COM MÍNIMO DE 40%, PERLITA COM MÁXIMO DE 60%, CEMENTITA COM MÁXIMO DE 2% E SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.</p>		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:		
SERÁ PAGO POR UNIDADE ASSENTADA.		
<p>SERVIÇO: 7210100770 M2</p> <p>RETIRADA CALCADA EM CIMENTADO DESEMP</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: RETIRADA CALCADA EM CIMENTADO DESEMPENADO</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>RETIRADA DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMPENADO, COMPRENDE O LEVANTAMENTO DE PAVIMENTO EM TODA SUA ESPESSURA, A PARTIR DO SUB-LEITO, E SERÁ EXECUTADO NORMALMENTE ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.</p> <p>3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO</p>		

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 7210100780 M2 RECOMP DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMP

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMPENADO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMPENADO, COMPREENDE A RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO A PARTIR DO SUB-LEITO, QUE DEVERÁ APRESENTAR SUA SUPERFÍCIE COM BOA COMPACTAÇÃO CUJA SUPERFÍCIE DEVERÁ APRESENTAR UM DESNÍVEL EM RELAÇÃO A SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 7210100810 M CONCERTINA SIMPLES ACO GALV 300MM D=2,76

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONCERTINA DUPLA FARPADA. UTILIZADA EM MUROS, ALAMBRADOS, CERCAS, PORTÕES, TELHADOS E TORRES.

FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO LAMINADO EM FORMA ESPIRALADA, COM LÂMINAS PONTIAGUDAS, CORTANTES E PENETRANTES.

INSTALADA ATRAVÉS DE HASTES CHUMBADAS OU FIXADAS NO AMPARATO, COM ESPAÇO DE 3 A 4 METROS. AS ESPIRAS DA CONCERTINA DEVERÃO SER FIXADAS EM ARAME OVALADO COM ALTO TEOR DE CARBONO OU CABOS DE AÇO DE 1/8.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE REALIZADO (M).

A MEDAÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7220150030 M TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 250MM

TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRÍLICA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 250MM.

SERVIÇO: 7220150050 M TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 350MM

Código	UM	Descrição
		<p>TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 350 MM</p>
SERVIÇO: 7220150060 M		<p>TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 400MM</p>
		<p>TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 400 MM</p>
SERVIÇO: 7220150080 M		<p>TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR15420 DN 500MM</p>
		<p>TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 500 MM</p>
SERVIÇO: 7220150150 M		<p>TUBO FOFO K9 ESG PB JE NBR15420 DN 80MM</p>
		<p>TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 80 MM.</p>
SERVIÇO: 7220400010 UN		<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 80 ATE 0,50M</p>
		<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220400030 UN		<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 80 1,51A2,50M</p>
		<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220400050 UN		<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 80 3,51A4,50M</p>
		<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ENTRE 3,51 A 4,50M, CONFORME PROJETO.</p>

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7220400060	UN	<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 80 4,51A5,80M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220400070	UN	<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 100 ATE 0,50M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220400080	UN	<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 100 0,51A1,50M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220400100	UN	<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 100 2,51A3,50M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO DE 2,51 A 3,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220400110	UN	<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 100 3,51A4,50M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ENTRE 3,51 A 4,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220400120	UN	<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 100 4,51A5,80M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220400130	UN	<p>TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 150 ATE 0,50M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.</p>

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7220400170 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 150 3,51A4,50M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 MM, COMPRIMENTO ENTRE 3,51 A 4,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400180 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 150 4,51A5,80M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400190 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 200 ATÉ 0,50M

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 200 ATÉ 0,50M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO DE ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7220400200 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 200 0,51A1,50M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM BOLSA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO DE 0,51A1,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400230 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 200 3,51A4,50M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ENTRE 3,51 A 4,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400240 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 200 4,51A5,80M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM

Código	UM	Descrição
		REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400250 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 250 ATE 0,50M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400260 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 250 0,51A1,50M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400300 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 250 4,51A5,80M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM, COMPRIMENTO DE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400310 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 300 ATE 0,50M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400320 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 300 0,51A1,50M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 MM, COMPRIMENTO DE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400350 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 300 3,51A4,50M

TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM FLANGES PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 MM, COMPRIMENTO DE 3,51 A 4,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7220400360 UN TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 300 4,51A5,80M

Código	UM	Descrição
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 MM, COMPRIMENTO DE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220400370 UN		TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 350 ATE 0,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220400420 UN		TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 350 4,51A5,80M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM, COMPRIMENTO DE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220400430 UN		TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 400 ATE 0,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 400 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220400550 UN		TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 500 ATE 0,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220400580 UN		TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 500 2,51A3,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO DE 2,51A3,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220400600 UN		TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 500 4,51A5,80M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO DE 4,51A 5,80M, CONFORME PROJETO.

Código SERVIÇO:	UM	Descrição	
SERVIÇO: 7220450010	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 80 ATE 0,50M	<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220450020	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 80 0,51A1,50M	<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220450030	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 80 1,51A2,50M	<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPOXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220450040	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 80 2,51A3,50M	<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ENTRE 2,51 A 3,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220450080	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 100 0,51A1,50M	<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220450090	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 100 1,51A2,50M	<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220450120	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 100 4,51A5,80M	<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.</p>

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7220450140	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 150 0,51A1,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450150	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 150 1,51A2,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 MM, COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450200	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 200 0,51A1,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450220	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 200 2,51A3,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ENTRE 2,51 A 3,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450240	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 200 4,51A5,80M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450260	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 250 0,51A1,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450270	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 250 1,51A2,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM, COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7220450320	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 300 0,51A1,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450330	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 300 1,51A2,50M TOCO FOFO K9 PF10 ESG, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPÓXI VERMELHA, DN 300, COM COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450380	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 350 0,51A1,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450400	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 350 2,51A3,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM, COMPRIMENTO ENTRE 2,51 A 3,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450450	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 400 0,51A1,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 400 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450550	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 500 ATE 0,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO ATE 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450560	UN	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 500 1,51A2,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO:	Código	UM	Descrição	
SERVIÇO: 7220450570	UN		TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 500 0,51A1,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450600	UN		TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 500 4,51A5,80M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450620	UN		TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 600 0,51A1,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 600 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220450680	UN		TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 700 0,51A1,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 700 MM, COMPRIMENTO DE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500010	UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 80 ATE 0,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500020	UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 80 0,51A1,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 0,50 ATÉ 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500030	UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 80 1,51A2,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500040	UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 80 2,51A3,50M	

Código	UM	Descrição
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 2,51 ATÉ 3,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500070 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 100 ATE 0,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500080 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 100 0,51A1,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 0,50 ATÉ 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500140 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 150 0,51A1,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 MM, COMPRIMENTO DE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500190 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 200 ATE 0,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500200 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 200 0,51A1,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 0,50 ATÉ 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500210 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 200 1,51A2,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ENTRE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500220 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 200 2,51A3,50M
		TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM

Código	UM	Descrição
		REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 2,51 ATÉ 3,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500230 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 200 3,51A4,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 3,50 ATÉ 4,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500240 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 200 4,51A5,80M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 4,51 ATÉ 5,80M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500250 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 250 ATE 0,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500280 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 250 2,51A3,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 2,51 ATÉ 3,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500300 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 250 4,51A5,80M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500310 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 300 ATE 0,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 MM, COMPRIMENTO ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500320 UN		TOCO FOFO K9 PP ESG DN 300 0,51A1,50M TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 0,50 ATÉ 1,50M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO:	Código	UM	Descrição	
SERVIÇO: 7220500380 UN			TOCO FOFO K9 PP ESG DN 350 0,51A1,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM, COMPRIMENTO DE 0,51 ATÉ 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500390 UN			TOCO FOFO K9 PP ESG DN 350 1,51A2,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM, COMPRIMENTO DE 1,51 ATÉ 2,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500400 UN			TOCO FOFO K9 PP ESG DN 350 2,51A3,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM, COMPRIMENTO ACIMA DE 2,51 ATÉ 3,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500420 UN			TOCO FOFO K9 PP ESG DN 350 4,51A5,80M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500440 UN			TOCO FOFO K9 PP ESG DN 400 0,51A1,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 400 MM, COMPRIMENTO ENTRE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500480 UN			TOCO FOFO K9 PP ESG DN 400 4,51A5,80M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTA E FLANGE PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 400 MM, COMPRIMENTO ENTRE 4,51 A 5,80M, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500560 UN			TOCO FOFO K9 PP ESG DN 500 0,51A1,50M	TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO DE 0,51 A 1,50M CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7220500600 UN			TOCO FOFO K9 PP ESG DN 500 4,51A5,80M	

Código	UM	Descrição
		<p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PN-10 PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM, COMPRIMENTO DE 4,51 A 5,80M CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220500620 UN		<p>TOCO FOFO K9 PP ESG DN 600 0,51A1,50M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 600 MM, COMPRIMENTO DE 0,51 ATÉ 1,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220500660 UN		<p>TOCO FOFO K9 PP ESG DN 600 4,51A5,80M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 600 MM, COMPRIMENTO DE 4,51 ATÉ 5,80M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7220500680 UN		<p>TOCO FOFO K9 PP ESG DN 700 0,51A1,50M</p> <p>TOCO EM FERRO FUNDIDO CLASSE K9 COM PONTAS PARA ESGOTO, CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 700 MM, COMPRIMENTO DE 0,51 ATÉ 1,50M, CONFORME PROJETO.</p>
SERVIÇO: 7221100410 UN		<p>CURVA 11 FOFO JGS ESGOTO DN 350MM</p> <p>CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 11º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM.</p>
SERVIÇO: 7221100440 UN		<p>CURVA 11 FOFO JGS ESGOTO DN 500MM</p> <p>CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 11º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500 MM.</p>
SERVIÇO: 7221100670 UN		<p>CURVA 45 FOFO JGS ESGOTO DN 80MM</p> <p>CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 45º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM.</p>
SERVIÇO: 7221100690 UN		<p>CURVA 45 FOFO JGS ESGOTO DN 150MM</p> <p>CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 45º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 MM.</p>
SERVIÇO: 7221100700 UN		<p>CURVA 45 FOFO JGS ESGOTO DN 200MM</p>

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7221100710 UN		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 45º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM.
SERVIÇO: 7221100740 UN		CURVA 45 FOFO JGS ESGOTO DN 250MM
SERVIÇO: 7221100830 UN		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 45º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM.
SERVIÇO: 7221100840 UN		CURVA 45 FOFO JGS ESGOTO DN 400MM
SERVIÇO: 7221100850 UN		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 45º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 400 MM.
SERVIÇO: 7221100860 UN		CURVA 90 FOFO JGS ESGOTO DN 80MM
SERVIÇO: 7221100870 UN		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80 MM.
SERVIÇO: 7221100880 UN		CURVA 90 FOFO JGS ESGOTO DN 100MM
SERVIÇO: 7221100890 UN		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 MM.
SERVIÇO: 7221100900 UN		CURVA 90 FOFO JGS ESGOTO DN 150MM
SERVIÇO: 7221100910 UN		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 MM.
SERVIÇO: 7221100920 UN		CURVA 90 FOFO JGS ESGOTO DN 200MM
SERVIÇO: 7221100930 UN		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 MM.
SERVIÇO: 7221100940 UN		CURVA 90 FOFO JGS ESGOTO DN 250MM
SERVIÇO: 7221100950 UN		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 MM.
SERVIÇO: 7221100960 UN		CURVA 90 FOFO JGS ESGOTO DN 300MM

Código	UM	Descrição
		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 MM.
SERVIÇO: 7221100890 UN		CURVA 90 FOFO JGS ESGOTO DN 350MM
		CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90º, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 MM.
SERVIÇO: 7221101070 UN		LUVA FOFO JGS ESGOTO DN 400MM
		LUVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 400 MM.
SERVIÇO: 7221101620 UN		TE FOFO BBB JGS ESGOTO DN 200X100MM
		TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 X 100MM.
SERVIÇO: 7221101650 UN		TE FOFO BBB JGS ESGOTO DN 250X80MM
		TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 X 80MM.
SERVIÇO: 7221101660 UN		TE FOFO BBB JGS ESGOTO DN 250X100MM
		TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 X 100MM.
SERVIÇO: 7221101690 UN		TE FOFO BBB JGS ESGOTO DN 300X100MM
		TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA ELASTICA JGS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 X 100MM.
SERVIÇO: 7221206660 UN		JUNTA DESM TRAV AXI FOFO PN-10 DN 150
		JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TRAVADA AXIALMENTE, COM FLANGES PN-10, FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS. CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL FABRICADOS CONFORME NBR- 7675, DN 150 MM.
SERVIÇO: 7221206670 UN		JUNTA DESM TRAV AXI FOFO PN-10 DN 200
		JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TRAVADA AXIALMENTE, COM FLANGES PN-10, FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS. CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL FABRICADOS CONFORME NBR- 7675, DN 200 MM.

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7221206680	UN	JUNTA DESM TRAV AXI FOFO PN-10 DN 250 JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TRAVADA AXIALMENTE, COM FLANGES PN-10, FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS. CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL FABRICADOS CONFORME NBR- 7675, DN 250 MM.
SERVIÇO: 7221206700	UN	JUNTA DESM TRAV AXI FOFO PN-10 DN 400 JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TRAVADA AXIALMENTE, COM FLANGES PN-10, FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS. CORPO, PISTÃO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL FABRICADOS CONFORME NBR- 7675, DN 400 MM.
SERVIÇO: 7221500710	UN	LUVA DE CORRER FOFO JM ESG DN 500MM LUVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA MECANICA, FORNECIDA MONTADA COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSOS, PARA REDES DE ESGOTO, FABRICADA QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA. DN 500MM
SERVIÇO: 7222000010	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN-10/16 DN 50 ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 E PN-16 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 50MM.
SERVIÇO: 7222000020	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN-10/16 DN 80 ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 E PN-16 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 80MM.
SERVIÇO: 7222000030	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10/16 DN 100 ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 E PN 16 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 100MM.
SERVIÇO: 7222000040	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10/16 DN 150 ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 E PN 16 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 150MM.
SERVIÇO: 7222000050	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 200 ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 200MM.
SERVIÇO: 7222000060	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 250 ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 250MM.
SERVIÇO: 7222000070	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 300

Código	UM	Descrição
		ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 300MM.
SERVIÇO: 7222000080	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 350
		ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 350MM.
SERVIÇO: 7222000090	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 400
		ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 400MM.
SERVIÇO: 7222000110	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 500
		ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 500MM.
SERVIÇO: 7222000130	UN	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 700
		ARRUELA DE BORRACHA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 700MM.
SERVIÇO: 7222000310	UN	PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/PORCA
		PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, PORCA SEXTAVADA, COM 2 ARRUELAS, TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGO CONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304 PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675, RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 E PN-16 NA DIMENSÕES DE 16 X 80MM.
SERVIÇO: 7222000320	UN	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA
		PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, PORCA SEXTAVADA, COM 2 ARRUELAS, TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGO CONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304 PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675, RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 E PN-16 NA DIMENSÕES DE 20 X 90MM.
SERVIÇO: 7222000330	UN	PARAFUSO ACO GALV 24 X 120MM C/PORCA
		PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, PORCA SEXTAVADA, COM 2 ARRUELAS, TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGO CONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304 PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675, RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 E PN-16 NA DIMENSÕES DE 24 X 120MM.
SERVIÇO: 7222000360	UN	PARAFUSO ACO GALV M27 X 130MM C/PORCA
		PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, PORCA SEXTAVADA, COM 2 ARRUELAS, TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGO CONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304 PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675, RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 E PN-16 NA DIMENSÕES DE 27 X 130MM.

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7222000410	UN	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 200MM ADUFA DE PAREDE, COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO, PORCA E SEDE DE LATAO, E HASTE DE ACO INOX, COM FLANGE PN-10 E FURACAO ABNT NBR-7675, DN 200
SERVIÇO: 7222000420	UN	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 250MM ADUFA DE PAREDE, COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO, PORCA E SEDE DE LATAO, E HASTE DE ACO INOX, COM FLANGE PN-10 E FURACAO ABNT NBR-7675, DN 250
SERVIÇO: 7222000430	UN	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 300MM ADUFA DE PAREDE, COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO, PORCA E SEDE DE LATAO, E HASTE DE ACO INOX, COM FLANGE PN-10 E FURACAO ABNT NBR-7675, DN 300
SERVIÇO: 7222000440	UN	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 400MM ADUFA DE PAREDE, COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO, PORCA E SEDE DE LATAO, E HASTE DE ACO INOX, COM FLANGE PN-10 E FURACAO ABNT NBR-7675, DN 400
SERVIÇO: 7222000450	UN	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 500MM ADUFA DE PAREDE, COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO, PORCA E SEDE DE LATAO, E HASTE DE ACO INOX, COM FLANGE PN-10 E FURACAO ABNT NBR-7675, DN 500
SERVIÇO: 7222000460	UN	ADUFA PAREDE FOFO P/FLANGE PN10 DN 600MM ADUFA DE PAREDE, COM CORPO, TAMPA E MANCAL DE FERRO FUNDIDO, PORCA E SEDE DE LATAO, E HASTE DE ACO INOX, COM FLANGE PN-10 E FURACAO ABNT NBR-7675, DN 600
SERVIÇO: 7222000470	UN	HASTE FOFO ROSC/BOCA 1 1/8" 1,00 A 2,00M HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE ROSCA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE, DIAMETRO 1.1/8" COMPRIMENTO ENTRE 1,00 A 2,01, CONFORME PROJETO.
SERVIÇO: 7222000480	UN	HASTE FOFO ROSC/BOCA 1 1/8" 2,01 A 3,00M HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE ROSCA E OUTRA COM BOCA DE

Código

UM

Descrição

CHAVE, DIAMETRO 1.1/8" COMPRIMENTO ENTRE 2,01 A 3,00M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7222000490 UN

HASTE FOFO ROSC/BOCA 1 1/8" 3,01 A 4,00M

HASTE DE PROLONGAMENTO, DE FERRO FUNDIDO TREFILADO, PARA USO NA INTERLIGACAO DE APARELHOS DE MANOBRA COM ACESSORIOS DE MANOBRA, COM UMA EXTREMIDADE ROSCA E OUTRA COM BOCA DE CHAVE, DIAMETRO 1.1/8" COMPRIMENTO ENTRE 3,01 A 4,00M, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 7222000590 UN

PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES MOD. 01

PEDESTAL DE MANOBRA, TIPO SIMPLES, COMPOSTO DE CORPO, TAMPA, CHAPEU E VOLANTE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, E EIXO E HASTE DE ACO SAE 1010/1020, DESTINADO A MANOBRA DE REGISTROS, DN 50 A DN 300 E VALVULAS BORBOLETAS

SERVIÇO: 7222000610 UN

PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES MOD. 03

PEDESTAL DE MANOBRA, TIPO SIMPLES, COMPOSTO DE CORPO, TAMPA, CHAPEU E VOLANTE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL, E EIXO E HASTE DE ACO SAE 1010/1020, DESTINADO A MANOBRA DE REGISTROS, DN 500 A DN 600 E VALVULAS BORBOLETAS

SERVIÇO: 7222000730 UN

MANCAL HASTE PROLONG FOFO 1 1/8"

MANCAL INTERMEDIARIO, DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, DESTINADO A GUIAR AS HASTES DE PROLONGAMENTO, EM APARELHOS DE MANOBRA, MONTADO EM BASE COM ANGULO DE 90 GRAUS COM FUROS PARA FIXACAO POR PARAFUSOS, E COM RASGOS PARA AJUSTE DO MANCAL POR "DESLIZAMENTO", REF. 1.1/8"

SERVIÇO: 7222500075 UN

VALV GAV CT FOFO EMB FF10 CAB DN 350

VALVULA DE GAVETA DE CUNHA EMBORRACHADA, FACE A FACE CURTO, ACIONAMENTO MANUAL, COM FLANGES PN 10, FABRICADA CONFORME NBR 14968, DN 350 MM. E NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO.

SERVIÇO: 7222500238 UN

VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN ESG DN50

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DE VALVULA DE GAVETA DE CUNHA EMBORRACHADA PARA APlicacao EM ESGOTO, ACIONAMENTO MANUAL, FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10, FACE A FACE CURTO, DN 50.

2 - COMPONENTES DO CUSTO
A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7222500240 UN

VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN ESG DN80

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN ESG DN80

SERVIÇO: 7222500260 UN VALV GAV CT FOFO EMB FF16 MAN ESG DN100

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DE VÁLVULA GAVETA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM CUNHA EMBORRACHADA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

- FACE A FACE CURTO;
- COM FLANGES PN 10 / PN 16;
- CORPO PN 16;
- PARA USO EM ESGOTO SANITÁRIO;
- COM CABEÇOTE;
- PARA AÇÃOAMENTO MANUAL;
- FABRICADA CONFORME NBR 14968 OU NTS 037;
- CÓD. ACT: 45.0711.0010.7;
- DN 100 MM.

MARCAS UTILIZADAS E APROVADAS PELA CESAN: ANGOLINI, AVK, SAINT-GOBAIN.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7222500270 UN VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN ESG DN150

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DE VALVULA DE GAVETA DE CUNHA EMBORRACHADA PARA APLICAÇÃO EM ESGOTO, AÇÃOAMENTO MANUAL, FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10, FACE A FACE CURTO, DN 150.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7222500290 UN VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN ESG DN200

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DE VALVULA DE GAVETA DE CUNHA EMBORRACHADA PARA APLICAÇÃO EM ESGOTO, AÇÃOAMENTO MANUAL, FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10, FACE A FACE CURTO, DN 200.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

SERVIÇO: 7222500300 UN VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN ESG DN250

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DE VALVULA DE GAVETA DE CUNHA EMBORRACHADA PARA APLICACAO EM ESGOTO, ACIONAMENTO MANUAL, FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10, FACE A FACE CURTO, DN 250.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE FORNECIDA (UN), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7222520170 UN VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN100MM

"VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 100 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMA REVISAO
"

SERVIÇO: 7222520190 UN VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN200MM

"VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 200 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMA REVISAO
"

SERVIÇO: 7222520210 UN VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN300MM

"VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 300 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMA REVISAO
"

SERVIÇO: 7222520215 UN VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN350MM

"VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 350 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMA REVISAO
"

SERVIÇO: 7222520400 UN VALV RET FOFO ESG FECH RAP 10 DN 80MM

VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 80 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMA

Código	UM	Descrição
		REVISAO

SERVIÇO: 7222520430 UN VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN200MM

"VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 200 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMA REVISAO
"

SERVIÇO: 7222520440 UN VALV RET FECH RAP ISO 2531 PN 10 DN250MM

"VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO, DESLOCAMENTO AXIAL E BAIXA INÉRCIA, WAFER, FERRO FUNDIDO, PARA INSTALAÇÃO ENTRE FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO 2531, PN 10 E DN 250 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMA REVISAO
"

SERVIÇO: 7222540030 UN VALV RET FOFO ESG FECH RAP 10 DN 150MM

VÁLVULA DE RETENÇÃO ESGOTO FECHAMENTO RAPIDO PN 10 DN 150MM. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.

SERVIÇO: 7222900010 UN VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO PN-10 DN 50

VÁLVULA VENTOSA COM AS SEGUINTEIS CARACTERÍSTICAS:

- PARA APLICAÇÃO EM REDE DE ESGOTO SANITÁRIO (20 A 25°C);
- CÂMARA ÚNICA TIPO BUJÃO;
- TRÍPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO;
- COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING";
- FLUTUADOR EM PEAD 100;
- OBTURADOR E SEDE EM POLIACETAL (POM);
- VEDAÇÕES EM NBR;
- CORPO E TAMPA PARAFUSADA EM GGG-40;
- HASTE, PARAFUSO E PORCA EM AÇO INOXIDÁVEL A2-70;
- DISPOSITIVO ANTI-SLAN: AÇO INOX (VELOCIDADE MÁXIMA 0,1 M/S);
- COMPROVADO EM TESTE DE PERFORMANCE;
- SAÍDA DE AR ROSCADA DIN # ISO 228 (ROSCA GÁS)
- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO: EPÓXI ELETROSTÁTICO, AZUL REAL 5005, 250 MICRA MÍNIMO;
- FLANGE NBR 7675, PN 10, DN 50MM.

SERVIÇO: 7222900020 UN VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO PN-10 DN 80

VÁLVULA VENTOSA - ESGOTO - PN 10 - DN 80 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.

SERVIÇO: 7222900030 UN VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO PN-10 DN 100

VÁLVULA VENTOSA - ESGOTO - PN 10 - DN 100 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TECNICA

Código	UM	Descrição
		CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.

SERVIÇO: 7222900035 UN VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO PN-10 DN 150

VALVULA VENTOSA - ESGOTO - PN 10 - DN 150 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.

SERVIÇO: 7222900050 UN VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO PN-10 DN 200

VALVULA VENTOSA - ESGOTO - PN 10 - DN 200 mm. O MATERIAL DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TECNICA CESAN: A-000-000-00-5-ET-0006 ULTIMA REVISAO.

SERVIÇO: 7222940040 UN VALV FLAP FOFO COM FLANGES DN 200MM

VÁLVULA FLAP DIÂMETRO NOMINAL DN 200MM, PARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO # EXTRAVASORES

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS
- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO
- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO
- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUAL

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:

- ATÉ 10 M.C.A

FLANGES:

- FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 # PN 10

COMPONENTES - MATERIAL:

TELAR # FERRO DUCTIL
TAMPA # FERRO DUCTIL
ALAVANCA # FERRO DUCTIL
SAPATA # FERRO DUCTIL
SEDE DE VEDAÇÃO # INOX (AISI 304)
PRISIONEIRO # INOX (AISI 304)
JUNTA # BORRACHA NATURAL

OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DA VÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS)

SERVIÇO: 7222940050 UN VALV FLAP FOFO COM FLANGES DN 250MM

VÁLVULA FLAP DIÂMETRO NOMINAL DN 250MM, PARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO # EXTRAVASORES

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS
- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO
- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO
- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUAL

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:

Código	UM	Descrição
		- ATÉ 10 M.C.A

FLANGES:

- FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 # PN 10

COMPONENTES - MATERIAL:

TELAR # FERRO DUCTIL
TAMPA # FERRO DUCTIL
ALAVANCA # FERRO DUCTIL
SAPATA # FERRO DUCTIL
SEDE DE VEDAÇÃO # INOX (AISI 304)
PRISIONEIRO # INOX (AISI 304)
JUNTA # BORRACHA NATURAL

OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DA VÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS)

SERVIÇO: 7222940060 UN VALV FLAP FOFO COM FLANGES DN 300MM

VÁLVULA FLAP DIÂMETRO NOMINAL DN 300MM, PARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO # EXTRAVASORES

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS
- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO
- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO
- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUAL

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:

- ATÉ 10 M.C.A

FLANGES:

- FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 # PN 10

COMPONENTES - MATERIAL:

TELAR # FERRO DUCTIL
TAMPA # FERRO DUCTIL
ALAVANCA # FERRO DUCTIL
SAPATA # FERRO DUCTIL
SEDE DE VEDAÇÃO # INOX (AISI 304)
PRISIONEIRO # INOX (AISI 304)
JUNTA # BORRACHA NATURAL

OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DA VÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS)

SERVIÇO: 7222940110 UN VALV FLAP FOFO COM FLANGES DN 700MM

VÁLVULA FLAP DIÂMETRO NOMINAL DN 700MM, PARA APLICAÇÃO EM REDES COLETORAS DE ESGOTO OU ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO # EXTRAVASORES

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

- ARTICULAÇÕES SUPERIORES AJUSTÁVEIS
- REGULAGEM CENTRAL DA TAMPA EM RELAÇÃO A SEDE DE VEDAÇÃO
- SEDE INCLINADA EM RELAÇÃO AO FLANGE DE ACOPLAMENTO
- OLHAL NA PARTE INFERIOR DA TAMPA PARA ABERTURA MANUAL

PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO:

- ATÉ 10 M.C.A

Código	UM	Descrição
		<p>FLANGES: - FURAÇÃO CONFORME NORMA ABNT NBR 7675 # PN 10</p> <p>COMPONENTES - MATERIAL: TELAR # FERRO DUCTIL TAMPA # FERRO DUCTIL ALAVANCA # FERRO DUCTIL SAPATA # FERRO DUCTIL SEDE DE VEDAÇÃO # INOX (AISI 304) PRISIONEIRO # INOX (AISI 304) JUNTA # BORRACHA NATURAL</p> <p>OBS.: DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS PARAFUSOS PARA INSTALAÇÃO DA VÁLVULA FLAP EM INOX (AISI 304) (PARAFUSOS SEXTAVADO ROSCA TOTAL, PORCAS, ARRUELAS)</p>
SERVIÇO: 7223000570 UN		<p>CURVA 45 FOFO FF PN-10/16 ESG DN 80MM</p> <p>CURVA 45 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10/16, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80MM.</p>
SERVIÇO: 7223000580 UN		<p>CURVA 45 FOFO FF PN-10/16 ESG DN 100MM</p> <p>CURVA 45 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10/16, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100MM.</p>
SERVIÇO: 7223000590 UN		<p>CURVA 45 FOFO FF PN-10/16 ESG DN 150MM</p> <p>CURVA 45 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10/16, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150MM.</p>
SERVIÇO: 7223000600 UN		<p>CURVA 45 FOFO FF PN-10/16 ESG DN 200MM</p> <p>CURVA 45 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10/16, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200MM.</p>
SERVIÇO: 7223000640 UN		<p>CURVA 45 FOFO FF PN-10 ESG DN 400MM</p> <p>CURVA 45 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 400MM.</p>
SERVIÇO: 7223000860 UN		<p>CURVA 90 FOFO FF PN-10 ESG DN 80MM</p> <p>CURVA 90 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 80MM.</p>
SERVIÇO: 7223000870 UN		<p>CURVA 90 FOFO FF PN-10 ESG DN 100MM</p> <p>CURVA 90 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100MM.</p>

SERVIÇO:	Código 7223000880	UM UN	Descrição CURVA 90 FOFO FF PN-10 ESG DN 150MM
			CURVA 90 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150MM.
SERVIÇO:	7223000890	UN	CURVA 90 FOFO FF PN-10 ESG DN 200MM
			CURVA 90 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200MM.
SERVIÇO:	7223000900	UN	CURVA 90 FOFO FF PN-10 ESG DN 250MM
			CURVA 90 DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250MM.
SERVIÇO:	7223002200	UN	EXTREMIDADE FOFO PF PN-10 ESG DN 350MM
			EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM PONTA E FLANGE PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350MM.
SERVIÇO:	7223002230	UN	EXTREMIDADE FOFO PF PN-10 ESG DN 500MM
			EXTREMIDADE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM PONTA E FLANGE PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 500MM.
SERVIÇO:	7223002990	UN	FLANGE CEGO FOFO PN-10/16 ESG DN 80MM
			FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PN 10/16, FABRICADO CONFORME NBR 15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 80 MM.
SERVIÇO:	7223003030	UN	FLANGE CEGO FOFO PN-10 ESG DN 250MM
			FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PN 10, FABRICADO CONFORME NBR 15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 250 MM.
SERVIÇO:	7223003450	UN	RED CONC FOFO FF PN-10/16 ESG DN 100X80
			REDUÇÃO CONCENTRICA FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN-10/16, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 X 80 MM.
SERVIÇO:	7223004080	UN	RED EXCE FOFO FF PN-10 ESG DN 150X100
			REDUÇÃO EXECENTRICA FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN-10, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 150 X 100 MM.
SERVIÇO:	7223004100	UN	RED EXCE FOFO FF PN-10 ESG DN 200X150
			REDUÇÃO EXECENTRICA FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN-10, PARA ESGOTO, FABRICADO

Código	UM	Descrição
		CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 X 150 MM.
SERVIÇO: 7223004140	UN	RED EXCE FOFO FF PN-10 ESG DN 300X150 REDUÇÃO EXECENTRICA FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN-10, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 X 150 MM.
SERVIÇO: 7223004150	UN	RED EXCE FOFO FF PN-10 ESG DN 300X200 REDUÇÃO EXECENTRICA FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN-10, PARA ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 300 X 200 MM.
SERVIÇO: 7223004290	UN	TE FOFO JGSF PN-10/16 ESG DN 200X80MM TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS E FLANGE PN 10/16, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 200 X 80MM.
SERVIÇO: 7223005150	UN	TE FOFO FFF PN-10/16 ESG DN 100X50MM TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10/16, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 100 X 50MM.
SERVIÇO: 7223005270	UN	TE FOFO FFF PN-10 ESG DN 250X50MM TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250 X 50MM.
SERVIÇO: 7223005340	UN	TE FOFO FFF PN-10 ESG DN 350X100MM TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 350 X 100MM.
SERVIÇO: 7223005370	UN	TE FOFO FFF PN-10 ESG DN 400X100MM TE DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 400 X 100MM.
SERVIÇO: 7223006410	UN	JUNCAO FOFO FFF PN-10 ESG DN 250X200MM JUNÇÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250X200MM.
SERVIÇO: 7223006440	UN	JUNCAO FOFO FFF PN-10 ESG DN 250X250MM JUNÇÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ESGOTO, FABRICADA CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM PINTURA EPÓXI VERMELHA, DN 250X250MM.

Código SERVIÇO:	UM	Descrição MEDIDOR VAZAO ELETROM FF DN 80MM ESGOTO MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO, COMPOSTO DE ELEMENTO PRIMÁRIO MEDIDOR E SECUNDÁRIO CONVERSOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, INCERTEZA MENOR OU IGUAL 0,5% , FLANGEADO DN 80MM E COM DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMA REVISÃO).
SERVIÇO:	7224000050 UN	MEDIDOR VAZAO ELETROM FF DN 250MM ESGOTO MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO, COMPOSTO DE ELEMENTO PRIMÁRIO MEDIDOR E SECUNDÁRIO CONVERSOR, GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, INCERTEZA MENOR OU IGUAL 0,5% , FLANGEADO DN 250MM E COM DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CESAN NÚMERO A-000-000-00-5-ET-0006 (ÚLTIMA REVISÃO).
SERVIÇO:	7229000020 UN	JUNTA GIBAULT FOFO DN 80 JUNTA GIBAULT FABRICADA EM FUNDIDO DUCTIL CONFORME NBR 6916 CONFORME NBR 7675 COM PARAFUSOS SEXTAVADOS COM ROSCA TOTAL COMPRIMENTO E DIÂMETRO DOS PARAFUSOS COMPATÍVEIS COM O TAMANHO DA LUVA FORNECIDOS COM PORCAS E ARRUELAS DEVE SER FORNECIDO COM DOIS ANÉIS DE VEDAÇÃO EM BORRACHA ACABAMENTO JATEADO E COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO DN 80
SERVIÇO:	7229000340 M	TUBO PEAD DN 315MM SDR 17 PE 100 DN 250 DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO DE TUBO PEAD DN 315MM - SDR 17 - PE 100 - PN 10 (DN 250 MM) 1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO FORNECIMENTO DE TUBO PEAD DN 315MM - SDR 17 - PE 100 - PN 10 (DN 250 MM) 2 - COMPONENTES DO CUSTO A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA. 3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO: SERÁ MEDIDO POR METRO FORNECIDO (M), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
SERVIÇO:	7229000341 M	TUBO PEAD DN 180MM SDR 17 PE 100 DN 150 DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO DE TUBO PEAD DN 180MM - SDR 17 - PE 100 - PN 10 (DN 150 MM) 1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO FORNECIMENTO DE TUBO PEAD DN 180MM - SDR 17 - PE 100 - PN 10 (DN 150 MM) 2 - COMPONENTES DO CUSTO A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA.

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO FORNECIDO (M), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7229000342 M TUBO PEAD DN 250MM SDR 17 PE 100 DN 200

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO DE TUBO PEAD DN 250MM - SDR 17 - PE 100 - PN 10 (DN 200 MM)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DE TUBO PEAD DN 250MM - SDR 17 - PE 100 - PN 10 (DN 200 MM)

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ FORNECIMENTO DO MATERIAL CITADO ACIMA, ENTREGUE NA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO FORNECIDO (M), APÓS APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DO MATERIAL E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7234000550 M2 FORN BLOCO PAVIS PAV E=6CM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO DE BLOCO EM CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO DE 35 MPA, (TIPO PAVIS) E = 6,0CM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MATERIAL E FRETE CIF.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA (M2) EFETIVAMENTE UTILIZADA.

SERVIÇO: 7236000070 HRS ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO/LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO/LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA 140HP CAP. 0,98M3 TIPO CATERPILAR OU EQUIV (INCL MANUTENCAO/OPERACAO).

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

LOCAÇÃO DO EQUIPAMENTO, INCLUSIVE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

HRS - HORA

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (HRS).

A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.
SERÁ CONSIDERADA A DISPONIBILIDADE MÍNIMA DE 04 HORAS.

SERVIÇO: 7240100089 UN ADM LOCAL SES P FRUTA/B JUCU/INTERLAGOS

Código	UM	Descrição
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE PONTA DA FRUTA, BARRA DO JUCU E INTERLAGOS/MORADA DO SOL.</p>		
<p>1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p>		
<p>DESPESAS RELATIVAS À ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, TAIS COMO:</p>		
<ul style="list-style-type: none">- ENGENHEIROS- ENCARREGADOS / MESTRE DE OBRAS- APONTADORES/ALMOXARIFES- TÉCNICOS ESPECIALIZADOS- VIGIAS- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA- ALUGUEL DE TERRENO PARA IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO- ALUGUEL PARA RESIDÊNCIA E ENGENHEIRO E OUTROS- EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO- MÓVEIS E UTENSÍLIOS- MÃO DE OBRA PARA MANUTENÇÃO DO CANTEIRO- VEÍCULOS- MATERIAIS DE CONSUMO- UTILIDADES (ÁGUA, ESGOTO, LUZ, TELEFONE, INTERNET, ETC.)- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (CREA)- LICENÇAS E TAXAS- EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO- DEMAIS DESPESAS RELATIVAS À ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO, NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO LICITADO		
<p>A QUANTIDADE SERÁ SEMPRE 100, E QUANTO AO PREÇO UNITÁRIO SERÁ CONSIDERADO O VALOR GLOBAL CALCULADO DIVIDIDO POR 100.</p>		
<p>2- COMPONENTES DO CUSTO</p>		
<p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ: MÃO DE OBRA E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIA À COMPLETA EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p>		
<p>3# CRITÉRIOS DE MEDAÇÃO</p>		
<p>O CRITÉRIO DE MEDAÇÃO SERÁ A QUANTIDADE, QUE EXPRESSAR O PERCENTUAL MENSAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NO PÉRIODO, CONFORME ABAIXO:</p>		
<p>$\% \text{ AL (MENSAL)} = (\text{VALOR DA MEDAÇÃO DO MÊS (SEM ADM. LOCAL DA OBRA)} \times 100) / (\text{VALOR CONTRATUAL} \# \text{ VALOR ADM LOCAL})$</p>		
<p>3.1-ACRÉSCIMOS</p>		
<p>SE O ACRÉSCIMO DE PRAZO NÃO FOR DECORRENTE DE AUMENTO DE META FÍSICA/ESCOPO, QUE SE CARACTERIZA COM O AUMENTO DO VALOR CONTRATUAL, A CONTRATADA NÃO FARÁ JUS A PAGAMENTOS SUPERIORES A QUANTIDADE 100 (QUANTIDADE SUPERIOR AO PREVISTO NESTE ITEM).</p>		
<p>SE O ACRÉSCIMO DE "VALOR" FOR DECORRENTE DE AUMENTO DE META FÍSICA/ESCOPO, A CONTRATADA FARÁ JUS A PAGAMENTOS SUPERIORES A QUANTIDADE 100 (QUANTIDADE SUPERIOR AO PREVISTO NESTE ITEM). O AUMENTO SERÁ PROPORCIONAL AO ACRÉSCIMO EM RELAÇÃO AO VALOR CONTRATUAL MEDIDO AO FINAL DO CONTRATO, SUBTRAÍDO DO VALOR DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL.</p>		
<p>SE O ESCOPO DA OBRA FOR CONCLUÍDO DENTRO DO PRAZO CONTRATUAL SEM QUE TENHA SIDO ATINGIDO 100% DO FINANCIAMENTO DO CONTRATO, A CONTRATADA RECEBERÁ O RESTANTE DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL JUNTAMENTE COM A ÚLTIMA MEDAÇÃO, DESDE QUE NÃO TENHA HAVIDO SUPRESSÃO DE ESCOPO PELA CONTRATANTE, CONFORME PREVISTO EM LEI.</p>		
<p>4 - OBSERVAÇÕES</p>		
<p>4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS DO CANTEIRO DE OBRA</p>		
<p>4.1.1 CABERÁ A EMPREITEIRA O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À IMPLANTAÇÃO DAS UNIDADES QUE COMPÕEM UM CANTEIRO DE OBRAS.</p>		
<p>4.1.2 CASO O LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DO(S) CANTEIRO(S) DE OBRAS POSSUA REDE DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIDA PELA CONCESSIONÁRIA, A CONTRATADA DEVERÁ SOLICITAR LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA, JUNTO A CONCESSIONÁRIA EM TEMPO HÁBIL CONFORME PLANEJAMENTO DA OBRA, ARCANDO COM OS</p>		

Código	UM	Descrição
		CUSTOS DE UTILIZAÇÃO.
		<p>4.1.3 CASO O LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DO(S) CANTEIRO(S) DE OBRAS NÃO POSSUA REDE DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIDA PELA CONCESSIONÁRIA, E NÃO TENHA POSSIBILIDADE DE EXECUÇÃO DE EXTENSÃO PROVISÓRIA DE REDE, A CONTRATADA DEVERÁ UTILIZAR GRUPO GERADOR DE ENERGIA QUE SERÁ PAGO ATRAVÉS DO SERVIÇO PREVISTO NA PLANILHA CONTRATUAL OU NA TABELA DE PREÇO DISPONIBILIZADA NO EDITAL DA OBRA, ATÉ QUE SEJA VIABILIZADA PELA CESAN O PEDIDO DE LIGAÇÃO DEFINITIVA DE ENERGIA DA OBRA. APÓS A LIGAÇÃO DEFINITIVA DE ENERGIA, ENQUANTO DURAR A OBRA, OS CUSTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA. OBS: A CONTRATADA DEVERÁ EXECUTAR O PADRÃO DE ENERGIA CONFORME PROJETO, DENTRO DO PRAZO PLANEJADO.</p>
		<p>4.1.4 O LOCAL PARA IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DEVE SER PREFERENCIALMENTE EM ÁREAS PLANAS, PROCURANDO EVITAR GRANDES MOVIMENTOS DE TERRA, DE FÁCIL ACESSO, LIVRE DE INUNDAÇÕES, VENTILADO E COM INSOLAÇÃO ADEQUADA, SEMPRE QUE POSSÍVEL PRESERVAR A COBERTURA VEGETAL DE MÉDIO E GRANDE PORTE E EVITAR COMPROMETER AS ÁREAS DE ENTORNO, COM INCÊNDIO, DERRAMAMENTO DE ÓLEOS E DISPOSIÇÃO DE ENTULHOS (QUAISQUER DESPESAS DESTA NATUREZA SERÃO AS EXPENSAS DA CONTRATADA).</p>
		<p>4.1.5 CASO A EMPREITEIRA OPTE POR ALUGUEL DE IMÓVEL (GALPÃO - COM AS DEVIDAS ADAPTAÇÕES E INSTALAÇÕES QUE UM CANTEIRO DE OBRA REQUER), EM SUBSTITUIÇÃO ÀS UNIDADES DO CANTEIRO, OU SUBSTITUIÇÕES DAS UNIDADES RELACIONADAS NAS PLANILHAS DE ORÇAMENTO DA OBRA (BARRACÓES E/OU CONTAINER). ESTAS SUBSTITUIÇÕES PODERÃO SER FEITAS DE FORMA INTEGRAL OU PARCIAL, DESDE QUE HAJA A APROVAÇÃO PRÉVIA DA FISCALIZAÇÃO.</p>
		<p>NESTE CASO, O PAGAMENTO RELATIVO AO ITEM CANTEIRO DE OBRAS DEVERÁ SER REESTUDADO DE ACORDO COM AS OPÇÕES APRESENTADAS, DESDE QUE O NOVO VALOR GLOBAL NÃO ULTRAPASSE O ITEM PREVISTO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO DA OBRA PARA AS UNIDADES (ESCRITÓRIO, DEPÓSITO, REFEITÓRIO, VESTIÁRIO, SANITÁRIO, BARRACÃO ABERTO/VARANDA), MANTENDO-SE ÁREAS EQUIVALENTES À CONTRATADA, POR ESTAREM DIMENSIONADAS DE ACORDO COM NR18 E OUTRAS BOAS PRÁTICAS. UNIDADES CONSTRUÍDAS COM ÁREAS MAIORES QUE A QUANTIDADE PLANILHADA, DEVERÁ SER ABSOLVIDA PELA CONTRATADA, NO ENTANTO, UNIDADES CONSTRUÍDAS A MENOR DEVERÃO SER PAGA A ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA.</p>
		<p>4.1.6 CABERÁ A EMPREITEIRA, SEM ÔNUS, PARA CESAN:</p>
		<p>1-A RESPONSABILIDADE DA MOBILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, DEIXANDO A ÁREA EM CONDIÇÕES IDÊNTICAS À ENCONTRADA ANTERIORMENTE SEM QUE ISTO VENHA ACARRETAR ALGUM ÔNUS AMBIENTAL E À CESAN.</p>
		<p>2-AS PROVIDÊNCIAS PARA OBTENÇÃO DO TERRENO PARA O CANTEIRO DA OBRA, INCLUSIVE DESPESAS DE QUALQUER NATUREZA QUE VENHAM A OCORRER, SÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DA CONTRATADA. CASO O CANTEIRO TENHA QUE SER RELOCADO, ESTE CUSTO FICARÁ A CARGO DA CONTRATADA.</p>
		<p>3-TODOS OS SERVIÇOS AUXILIARES NECESSÁRIOS AO BOM FUNCIONAMENTO DO CANTEIRO(S) DE OBRA(S) E AQUI NÃO PREVISTOS, TAIS COMO: LIMPEZA INICIAL DA ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO, ATERRAMENTO, TERRAPLENAGEM, CERCAS/TAPUME ALÉM DO PREVISTO NA PLANILHA, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS OU SANITÁRIAS ENTRE AS DIVERSAS UNIDADES INSTALADAS, PROTEÇÃO DA ECOLOGIA LOCAL, DENTRE OUTROS, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA, E EXECUTADOS COM SEU PRÓPRIO MATERIAL, NÃO CABENDO EXIGÊNCIA DE QUALQUER RESSARCIMENTO POR PARTE DA CESAN.</p>
		<p>4-QUANDO DO ENCERRAMENTO DA OBRA, O LOCAL DO CANTEIRO DEVE SER COMPLETAMENTE LIMPO, INCLUSIVE COM SERVIÇOS DE FECHAMENTO DE POÇOS E FOSSES, RETIRADA DE ENTULHOS, BALDRAMES, FUNDAÇÕES, POSTES, REDES, ETC. NÃO É PERMITIDO O ABANDONO DE SOBRAS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, DE EQUIPAMENTOS OU ARTES DE EQUIPAMENTOS INUTILIZADOS. OS RESÍDUOS DE CONCRETO DENTRE OUTROS, DEVEM SER ACONDICIONADOS EM LOCAIS APROPRIADOS, OS QUAIS DEVEM RECEBER TRATAMENTO ADEQUADO.</p>
		<p>5-QUANDO, POR QUALQUER MOTIVO, OS SERVIÇOS FOREM SUSPENSOS, A CONTRATADA CONTINUARÁ RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODO O MATERIAL EXISTENTE NO LOCAL E PELA SEGURANÇA DO CANTEIRO DE OBRA CONTRA ACIDENTES, TANTO COM VEÍCULOS COMO COM PESSOAS.</p>
		<p>OBS.: QUANDO A PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS FOR MOTIVADA PELA CESAN, A CONTRATADA DEVERÁ SER RESSARCIDA DOS GASTOS COM VIGILÂNCIA DO LOCAL, NO PRAZO MÁXIMO DE 120 DIAS CONFORME PREVISTO NA LEI 8666/93 (OU CONFORME ACORDO ENTRE AS PARTES); QUANDO A PARALISAÇÃO FOR MOTIVADA PELA CONTRATADA A MESMA DEVERÁ ARCAR COM OS CUSTOS DESTA MANUTENÇÃO, SEM ÔNUS A CONTRATANTE, ATÉ QUE SEJA NORMALIZADA A SITUAÇÃO.</p>

Código	UM	Descrição
		<p>DESCRÍÇÃO: CAMINHAO C/ EQUIP JATO VACUO POR MÊS</p> <p>UNIDADE: UNID X MÊS</p> <p>1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</p> <p>1.1 COMPREENDE A LOCAÇÃO DE CAMINHÃO COM EQUIPAMENTO JATO VÁCUO OU HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO ACOPLADO, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 4.000 LITROS PARA O RESERVATÓRIO DE DETRITOS E 4.000 LITROS PARA ÁGUA, COM MOTORISTA E AJUDANTE PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NOS MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO ESTADO DO ES E DA GRANDE VITÓRIA.</p> <p>1.2 O RESERVATÓRIO PARA DETRITOS DEVE TER SISTEMA QUE LIMITE A DEVOLUÇÃO PARA O JATO APENAS DA PARTE LÍQUIDA.</p> <p>1.3 O CAMINHÃO DEVERÁ TER ATÉ 10 (DEZ) ANOS DE FABRICAÇÃO E ESTAR EM BOAS CONDIÇÕES MECÂNICAS E DE CONSERVAÇÃO E ATENDER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.</p> <p>1.4 OS PRINCIPAIS SERVIÇOS EXECUTADOS ESTÃO RELACIONADOS AOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO COMO REDES E RAMAIS DE ESGOTO E AINDA ELEVATÓRIAS E ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO, DEVENDO OS EQUIPAMENTOS SEREM ADEQUADOS PARA ESSA FINALIDADE, PODENDO A CESAN REPROVAR E SOLICITAÇÃO SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS QUE DEMONSTREM BAIXA EFICIÊNCIA PARA ESSA FINALIDADE.</p> <p>1.5 O EQUIPAMENTO E SEUS ACESSÓRIOS DEVEM TER CAPACIDADE PARA REMOÇÃO DE DETRITOS LÍQUIDOS, SEMILÍQUIDOS E MESMO SÓLIDOS, CONFINANDO-OS EM DEPÓSITO ESTANQUE QUE INTEGRA O EQUIPAMENTO PARA TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DEFINIDO PELA CESAN, INCLUSIVE E OUTROS MUNICÍPIOS DO ESTADO.</p> <p>1.6 O MANGOTE DE SUCÇÃO DEVERÁ TER NO MÍNIMO 4" (100 MM) DE DIÂMETRO E ALCANCE MÍNIMO DE 30 (TRINTA) METROS, DEVENDO SER DIVIDIDO EM PARTES ACOPLÁVEIS (10 E 20 METROS).</p> <p>1.7 O MANGOTE DO JATEAMENTO DEVE TER ALCANCE MÍNIMO DE 100 (CEM) METROS, PODENDO SER DIVIDIDO EM PARTES ACOPLÁVEIS.</p> <p>1.8 O ALTO VÁCUO DEVE SER PROVADO DE BOMBA COM DÉBITO MÍNIMO DE 110 M³ (METROS CÚBICOS) POR MINUTO, CAPACIDADE MÍNIMA PARA 80% DE VÁCUO, COM CAPACIDADE DE SUGAR NO MÍNIMO A 6 M DE PROFUNDIDADE.</p> <p>1.9 OS RESÍDUOS DEVEM SER TRANSPORTADOS E DESCARREGADOS ATÉ O LOCAL DEFINIDO PELA CESAN, PODENDO INCLUSIVE DECORRER DE VIAGENS ENTRE OS MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO ESTADO E ENTRE O INTERIOR E A GRANDE VITÓRIA. ESSA ATIVIDADE E SEU DESLOCAMENTO SERÃO CONSIDERADO COMO EFETIVA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO, DEVENDO OS CUSTOS DECORRENTES DESSE DESLOCAMENTO SER CONSIDERADO PELA PRESTADORA DE SERVIÇO.</p> <p>1.10 OS SERVIÇOS CONTEMPLAM TAMBÉM REMOÇÃO MANUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, DEVENDO O MESMO SER RETIRADO DO LOCAL E ACONDICIONADO EM DEPÓSITO ESTANQUE E DESCARTE PERIÓDICO EM LOCAL A SER DEFINIDO PELA CESAN, DEVENDO SER DISPONIBILIZADO TODAS AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA ESSA ATIVIDADE QUANDO O SERVIÇO REQUERER.</p> <p>1.11 OS LOCAIS DOS SERVIÇOS DEVEM SER DEVIDAMENTE LIMPOS APÓS CONCLUSÃO.</p> <p>1.12 A CONTRATADA DEVERÁ PROMOVER RELATÓRIO DIÁRIO DE ATENDIMENTO, CONFORME PADRÃO DA CESAN.</p> <p>1.13 A JORNADA FIXA SERÁ DE 44 (QUARENTA E QUATRO) HORAS EFETIVAMENTE TRABALHADAS POR SEMANA, EM QUE O CAMINHÃO E MÃO DE OBRA ALOCADA AO CONTRATO DEVE ESTAR DISPONÍVEL NA UNIDADE DEFINIDA PELA CESAN PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>1.14 A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PODERÁ OCORRER NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 7:00 (SETE) HORAS E 22:00 (Vinte e duas) HORAS, PODENDO INCLUSIVE ALGUNS VEÍCULOS TRABALHAREM EM JORNADAS DIFERENCIADAS DURANTE O CONTRATO PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA CESAN, INCLUSIVE AOS SÁBADOS DOMINGOS E FERIADOS.</p> <p>1.15 PARA CUMPRIR A CARGA HORÁRIA PREVISTA NO CONTRATO E LEGISLAÇÃO TRABALHISTA VIGENTE A CONTRATADA DEVERÁ DEFINIR ESCALA DE TRABALHO EM CONJUNTO COM A CESAN.</p> <p>2. CONSIDERAÇÕES</p>

Código	UM	Descrição
2.12		A EMPRESA DEVERÁ ESTAR DEVIDAMENTE LICENCIADA PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO OBJETO DO CONTRATO NOS ÓRGÃOS ESTADUAIS E/OU MUNICIPAIS COMPETENTES, ANTES DO INÍCIO EFETIVO DOS SERVIÇOS, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. DEVENDO A DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA SER APRESENTADA PARA A CESAN ANTES DA EMISSÃO DA ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS - OIS.
2.13		A QUANTIDADE DE VEÍCULOS PODERÁ SOFRER REDUÇÃO OU ACRÉSCIMO, CONFORME NECESSIDADES DA CESAN E MEDIANTE COMUNICAÇÃO À CONTRATADA.
2.14		A EMPRESA DEVE TER CAPACIDADE PARA MOBILIZAÇÃO DE TODO O EFETIVO CONTRATADO EM ATÉ 48 (QUARENTA E OITO) HORAS SOB PENA DE RESCISÃO DO CONTRATO.
2.15		O ACRÉSCIMO ACIMA DO QUANTITATIVO DO ITEM ANTERIOR DEVERÁ SER NEGOCIADO A DISPONIBILIDADE E O PRAZO DE MOBILIZAÇÃO ENTRE AS PARTES, MANTENDO-SE O MESMO PREÇO UNITÁRIO ORÇADO.
2.16		O CAMINHÃO E A MÃO DE OBRA DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS COM A INSCRIÇÃO "A SERVIÇO DA CESAN", RESPEITANDO A NORMA DE IDENTIDADE VISUAL.
2.17		O CAMINHÃO DEVERÁ ESTAR DOTADO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA, CONFORME NORMAS VIGENTES, INCLUSIVE CONES E CAVALETES DE SINALIZAÇÃO PARA SITUAÇÕES ONDE HAJA NECESSIDADE DE SINALIZAÇÃO DAS VIAS.
2.18		O CAMINHÃO DEVERÁ PERNOTAR EM LOCAL DEFINIDO PELA CESAN, NÃO SENDO AUTORIZADAS SAÍDAS QUE NÃO ESTEJAM RELACIONADAS COM A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM CAMPO, EXCETO PARA ABASTECIMENTOS E MANUTENÇÕES RÁPIDAS, EM TEMPO NÃO SUPERIOR A 1 (UMA) HORA, SEMPRE PREVIAMENTE COMUNICADO À CESAN. TEMPOS DE INDISPONIBILIDADE SUPERIORES A 1 (UMA) HORA NÃO SERÃO CONSIDERADAS COMO HORAS EFETIVAMENTE TRABALHADAS
2.19		A CONTRATADA EM CASO DE DEFEITO OU ACIDENTE COM OS CAMINHÕES E MÃO-DE-OBRA DEVERÁ COMUNICAR O FATO IMEDIATAMENTE A CESAN, E PROVIDENCIAR A SUBSTITUIÇÃO DO(S) MESMO(S) NO PRAZO MÁXIMO DE 04 (QUATRO) HORAS CORRIDAS, CONTADAS DA HORA DA OCORRÊNCIA.
2.20		QUANDO DA NECESSIDADE DE MANUTENÇÕES EM TEMPO SUPERIOR A 4 (QUATRO) HORAS, O CAMINHÃO DEVERÁ SER REPOSTO, EXCETO SE AUTORIZADO PELA CESAN.
2.21		A CONTRATADA DEVERÁ DOTAR DE TELEFONE CELULAR TODOS OS MOTORISTAS DOS CAMINHÕES ALOCADOS NO CONTRATO, PERMITINDO QUE A FISCALIZAÇÃO COMUNIQUE-SE A QUALQUER MOMENTO COM OS MESMOS.
2.22		A CONTRATADA DEVERÁ DISPONIBILIZAR CONTATO PARA A CESAN, PROMOVER COMUNICAÇÕES EMERGENCIAIS PELO PERÍODO DE 24 (Vinte e Quatro) HORAS POR DIA, VISANDO MOBILIZAÇÕES EMERGENCIAIS, INCLUSIVE AOS SÁBADOS DOMINGOS E FERIADOS.
3. COMPONENTES DO CUSTO:		
3.1 A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
<ul style="list-style-type: none"> r) MOTORISTA; s) AJUDANTE; t) INSALUBRIDADE CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE; u) UNIFORMES; v) CAMINHÃO CONFORME ESSA ESPECIFICAÇÃO E FRANQUIA LIVRE; w) TAXA DE DEPRECIAÇÃO; x) EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS, INCLUSIVE EPI#S E EPC#S; y) MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO CAMINHÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS, PNEUS E TUDO MAIS QUE FOR NECESSÁRIO; z) COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTES; aa) DESLOCAMENTOS, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO; bb) HORA EXTRA (INCLUSIVE SÁBADO, DOMINGO E FERIADOS); cc) ADICIONAL NOTURNO; dd) ADESIVOS; ee) SEGUROS EM GERAL; ff) ENCARGOS SOCIAIS, FISCAIS, COMERCIAIS E TRIBUTOS DE QUAISQUER NATUREZAS RESULTANTES DA EXECUÇÃO DO CONTRATO; gg) RESPONSABILIDADE PELOS DANOS CAUSADOS DIRETAMENTE A CESAN OU A TERCEIROS, DECORRENTES DE SUA CULPA OU DOLO NA EXECUÇÃO DO CONTRATO; hh) BDI COMPOSTO DE: # ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; # ADMINISTRAÇÃO LOCAL; # IMPOSTOS PREVISTOS POR LEI; 		

Código	UM	Descrição
# LUCRO.		<p>4. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:</p> <p>4.1 A MEDIÇÃO SE DARÁ AO TÉRMINO DE CADA PERÍODO MENSAL, MEDIANTE APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.</p> <p>4.2 OS SERVIÇOS SERÃO MEDIDOS POR UNID X MÊS.</p> <p>4.3 SERÃO CONTABILIZADAS AS HORAS APÓS A MOBILIZAÇÃO COM A CHEGADA DO MOTORISTA À UNIDADE DA CESAN, AGUARDANDO A CONVOCAÇÃO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E ATÉ A SUA DESMOBILIZAÇÃO PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN. OS PEDIDOS DE MOBILIZAÇÕES E DESMOBILIZAÇÕES DEVEM SER OFICIALIZADAS À CONTRATADA.</p> <p>4.4 AS HORAS PARA INTERVALO DE REFEIÇÃO NÃO SÃO CONTABILIZADAS COMO EFETIVA JORNADA DE TRABALHO.</p> <p>4.5 PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, QUANDO A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO NÃO COMPLETAR AS 44 HORAS SEMANAS, OU EXTRAPOLAREM TAL QUANTITATIVO, SERÃO CONSIDERADAS FRAÇÕES DE SUPRESSÃO E ACRÉSCIMO POR HORA DE 0,6% SOBRE O PREÇO UNITÁRIO DA PROPOSTA DE PREÇO DO NI DO CAMINHÃO.</p> <p>4.6 QUANDO SE TRATAR DE HORA NÃO TRABALHO POR INDISPONIBILIDADE DO CAMINHÃO E SEUS EQUIPAMENTOS OU DE MÃO DE OBRA A FRAÇÃO A SER CONSIDERADA COMO SUPRESSÃO SERÁ DE 1,0% POR HORA INDISPONÍVEL.</p>
SERVIÇO: 7260100010 M		<p>REDE ESG PVC NBR7362 150 ATE 1,25m S/PAV</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.</p> <p>2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.</p>

Código	UM	Descrição
		<p>2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).</p> <p>2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p> <p>2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.</p> <p>2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.</p> <p>2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p>
		<p>3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.</p>
		<p>NOTAS:</p> <p>A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p>
SERVIÇO: 7260100020	M	<p>REDE ESG PVC NBR7362 150 ATÉ 1,25m ASFAL</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ÁSFALTICA, COM FORNECIMENTO DO TUBO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>

Código	UM	Descrição
		<p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.</p> <p>2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.</p> <p>2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).</p> <p>2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p> <p>2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.</p> <p>2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.</p> <p>2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.19 PAVIMENTAÇÃO</p> <p>2.2.19.1 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.</p> <p>2.2.19.2 BASE EM SOLO BRITA, COM ESPESSURA NO MÍNIMO DE 20 CM.</p> <p>2.2.19.3 PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C).</p> <p>2.2.19.4 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO.</p> <p>2.2.19.5 VARREDURA DE RUA.</p> <p>2.2.19.6 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.</p>

3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

Código	UM	Descrição
<p>3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIDA DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.</p> <p>NOTAS:</p> <p>A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p>		
<p>SERVIÇO: 7260100030 M</p> <p>REDE ESG PVC NBR7362 150 ATE 1,25m BLOCO</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, COM FORNECIMENTO DO TUBO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUIDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.</p> <p>2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORAS.</p> <p>2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).</p>		

Código	UM	Descrição
		<p>2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p> <p>2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.</p> <p>2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.</p> <p>2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.19 PAVIMENTAÇÃO</p> <p>2.2.19.1 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.</p> <p>2.2.19.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.</p> <p>2.2.19.3 VARREDURA DE RUA.</p> <p>2.2.19.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.</p> <p>3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.</p> <p>NOTAS:</p> <p>A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSOS OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p>
SERVIÇO: 7260100040 M		REDE ESG PVC NBR7362 150 ATÉ 1,25m PARAL
		DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO.
		1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
		EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.
		2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código	UM	Descrição
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPOEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.		
2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.		
2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).		
2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.		
2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.		
2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.		
2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.19 PAVIMENTAÇÃO		
2.2.19.1 RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO		
2.2.19.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO		
2.2.19.3 VARREDURA DE RUA.		
2.2.19.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.		

Código	UM	Descrição
3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.		
NOTAS:		
A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
SERVIÇO: 7260100050 M		REDE ESG PVC NBR7362 150 1,26A1,75 S/PAV
Descrição Simplificada: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.		
2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.		

Código	UM	Descrição
		2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).
		2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
		2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUMAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
		3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:
		3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.
		NOTAS:
		A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".
		B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260100060 M

REDE ESG PVC NBR7362 150 1,26A1,75 ASFAL

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ÁSFALTICA, COM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Código	UM	Descrição
		<p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.</p> <p>2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORAS.</p> <p>2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).</p> <p>2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p> <p>2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.</p> <p>2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.</p> <p>2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.</p> <p>2.2.20 PAVIMENTAÇÃO</p> <p>2.2.20.1 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.</p> <p>2.2.20.2 BASE EM SOLO BRITA, COM ESPESSURA NO MÍNIMO DE 20 CM.</p> <p>2.2.20.3 PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C).</p> <p>2.2.20.4 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO.</p> <p>2.2.20.5 VARREDURA DE RUA.</p> <p>2.2.20.6 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.</p>

Código	UM	Descrição
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.		
NOTAS:		
A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B) NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
SERVIÇO: 7260100080 M		REDE ESG PVC NBR7362 150 1,26A1,75 PARAL
DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS, COM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO.		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.		
2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.		
2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM		

Código	UM	Descrição
		SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO.
		2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
		2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUMAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
		2.2.20 PAVIMENTAÇÃO
		2.2.20.1 RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO.
		2.2.20.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO
		2.2.20.3 VARREDURA DE RUA.
		2.2.20.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIÓ POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPOEM O SERVIÇO.
A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B) NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260100090 M

REDE ESG PVC NBR7362 150 1,76A2,25 S/PAV

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código	UM	Descrição
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.		
2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.		
2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).		
2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.		
2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.		
2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.		
2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.		

Código**UM****Descrição**

A MEDIÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B) NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260100110 M

REDE ESG PVC NBR7362 150 1,76A2,25 BLOCO

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS, COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:**2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:**

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:

2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.

2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.

2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.

2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.

2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.

2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.

2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.

2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.

2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).

Código	UM	Descrição
		2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
		2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
		2.2.20 PAVIMENTAÇÃO
		2.2.20.1 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.
		2.2.20.2 RECOMPOSAÇÃO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.
		2.2.20.3 VARREDURA DE RUA.
		2.2.20.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.
A MEDIDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260100120 M

REDE ESG PVC NBR7362 150 1,76A2,25 PARAL

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS, COM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO.

Código	UM	Descrição
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUIDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPOEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.		
2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.		
2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).		
2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.		
2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.		
2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.		
2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.		
2.2.20 PAVIMENTAÇÃO		

Código	UM	Descrição
		<p>2.2.20.1 RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO. 2.2.20.2 RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO. 2.2.20.3 VARREDURA DE RUA. 2.2.20.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.</p>
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.		
NOTAS:		
A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B) NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
SERVIÇO: 7260100130 M	REDE ESG PVC NBR7362 150 2,26A2,75 S/PAV	
DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 2,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 2,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.		
2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		

Código	UM	Descrição
		2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.
		2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.
		2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).
		2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
		2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
3 - CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPOEM O SERVIÇO. A MEDIDA DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.		
NOTAS:		
A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B) NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
SERVIÇO: 7260100170 M		REDE ESG PVC NBR7362 150 2,76A3,25 S/PAV
		DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 2,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 3,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:		
EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 2,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 3,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		

Código	UM	Descrição
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 150MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.		
2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.		
2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).		
2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.		
2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.		
2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.		
2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.		

Código	UM	Descrição
		<p>A MEDIÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.</p> <p>NOTAS:</p> <p>A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B) NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p>
SERVIÇO: 7260100370 M		
REDE ESG PVC NBR7362 200 1,76A2,25 S/PAV		
<p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 200 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR7362-LISO DN 200 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 200MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.</p> <p>2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORAS.</p> <p>2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).</p> <p>2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p>		

Código	UM	Descrição
		2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
		3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:
		3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.
		NOTAS:
		A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".
		B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260100380 M

REDE ESG PVC NBR7362 200 1,76A2,25 ASFAL

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 200, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 200, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ÁSFALTICA, COM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:

Código	UM	Descrição
2.2.1		TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 200MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.
2.2.2		ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.
2.2.3		ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.
2.2.4		BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.
2.2.5		REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.
2.2.6		ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.
2.2.7		REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.
2.2.8		LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.
2.2.9		ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.
2.2.10		CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).
2.2.11		TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
2.2.12		SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
2.2.13		TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
2.2.14		PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
2.2.15		CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUMAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
2.2.16		REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.17		REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.18		REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.19		ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
2.2.20		PAVIMENTAÇÃO
2.2.20.1		RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.
2.2.20.2		BASE EM SOLO BRITA, COM ESPESSURA NO MÍNIMO DE 20 CM.
2.2.20.3		PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C).
2.2.20.4		RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO.
2.2.20.5		VARREDURA DE RUA.
2.2.20.6		LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE

Código	UM	Descrição
<p>APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.</p>		
<p>NOTAS:</p>		
<p>A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p>		
<p>SERVIÇO: 7260101300 M REDE ESG PVC NBR7362 350 2,76A3,25 ASFAL</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 350, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 2,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 3,25 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC NBR-7362 LISO DN 350, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 2,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 3,25 METROS, EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ÁSFALTICA, COM FORNECIMENTO DO TUBO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO 350MM, COR OCRE, COM PONTA BOLSA; JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA; PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO; FABRICADO CONFORME NBR-7362 PARTE 1 E 2; EM BARRAS DE 6 METROS; COM PAREDES MACIÇAS, INTERNAS E EXTERNAS LISAS.</p> <p>2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.</p> <p>2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM</p>		

Código	UM	Descrição
		SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO.
		2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
		2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUMAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.19 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
		2.2.20 PAVIMENTAÇÃO
		2.2.20.1 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.
		2.2.20.2 BASE EM SOLO BRITA, COM ESPESSURA NO MÍNIMO DE 20 CM.
		2.2.20.3 PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C).
		2.2.20.4 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO.
		2.2.20.5 VARREDURA DE RUA.
		2.2.20.6 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.
A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260250010 M

REDE ESG FOFO 80 ATÉ 1,25m S/PAV S/F

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 80, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

Código	UM	Descrição
EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 80, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.		
2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).		
2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.		
2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.		
2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.		
2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIDA DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.		

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260250030 M REDE ESG FOFO 80 ATE 1,25m BLOCO S/F

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 80, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 80, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:

2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.

2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.

2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.

2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.

2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.

2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.

2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.

2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).

2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.

2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5

Código	UM	Descrição
		METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 PAVIMENTAÇÃO
		2.2.18.1 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.
		2.2.18.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.
		2.2.18.3 VARREDURA DE RUA.
		2.2.18.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPOEM O SERVIÇO.
A MEDIDA DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSOS OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260250070 M

REDE ESG FOFO 80 1,26A1,75m BLOCO S/F

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 80, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 80, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

Código	UM	Descrição
		<p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.</p> <p>2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).</p> <p>2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p> <p>2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.</p> <p>2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.</p> <p>2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.18 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.</p> <p>2.2.19 PAVIMENTAÇÃO</p> <p>2.2.19.1 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.</p> <p>2.2.19.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.</p> <p>2.2.19.3 VARREDURA DE RUA.</p> <p>2.2.19.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.</p>
		3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código	UM	Descrição
<p>3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIDA DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.</p>		
<p>NOTAS:</p>		
<p>A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSOS OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p>		
SERVIÇO: 7260250310 M		REDE ESG FOFO 100 ATE 1,25m BLOCO S/F
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 100, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 100, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>		
<p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDOS DE VALAS COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDOS DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.</p> <p>2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO. E COMPLEMENTAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA EM ÁREA ONDE HOUVER DESATUALIZAÇÃO.</p> <p>2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE EM AUTOCAD (AS BUILT GEORREFERENCIADO EM SIRGAS 2000, ELABORADO SOBRE A BASE CARTOGRÁFICA DA CESAN E SEGUINDO O PADRÃO ESTABELECIDO NAS NORMAS DE CADASTRO TÉCNICO).</p> <p>2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p>		

Código	UM	Descrição
2.2.11		SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
2.2.12		TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
2.2.13		PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
2.2.14		CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
2.2.15		REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.16		REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.17		REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.18		PAVIMENTAÇÃO
2.2.18.1		RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.
2.2.18.2		RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.
2.2.18.3		VARREDURA DE RUA.
2.2.18.4		LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.
A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260350030 M

REDE ESG FOFO 150 ATÉ 1,25m BLOCO S/F

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 150, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código	UM	Descrição
		<p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORAS.</p> <p>2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.</p> <p>2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.</p> <p>2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p> <p>2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.</p> <p>2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.</p> <p>2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p> <p>2.2.18 PAVIMENTAÇÃO</p> <p>2.2.18.1 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.</p> <p>2.2.18.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.</p> <p>2.2.18.3 VARREDURA DE RUA.</p> <p>2.2.18.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.</p>

3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.

Código

UM

Descrição

A MEDIDA DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260350050 M

REDE ESG FOFO 150 1,26A1,75m S/PAV S/F

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 150, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPOEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:

2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.

2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.

2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.

2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.

2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.

2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.

2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.

2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.

2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.

2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS

Código	UM	Descrição
		EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUMAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.

3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.
A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260350300 M

REDE ESG FOFO 200 ATÉ 1,25m ASF S/F

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 200, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 200, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:

Código	UM	Descrição
2.2.1		ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.
2.2.2		ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.
2.2.3		BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.
2.2.4		REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.
2.2.5		ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.
2.2.6		REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.
2.2.7		LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORAS.
2.2.8		ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.
2.2.9		CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.
2.2.10		TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
2.2.11		SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
2.2.12		TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
2.2.13		PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
2.2.14		CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUMAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
2.2.15		REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.16		REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.17		REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.18		PAVIMENTAÇÃO
2.2.18.1		RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.
2.2.18.2		BASE EM SOLO BRITA, COM ESPESSURA NO MÍNIMO DE 20 CM.
2.2.18.3		PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C).
2.2.18.4		RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO.
2.2.18.5		VARREDURA DE RUA.
2.2.18.6		LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.
A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM

Código	UM	Descrição
		"ATERRO". B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.
SERVIÇO: 7260350340 M		
REDE ESG FOFO 200 1,26A1,75m ASF S/F		
DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 200, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.		
1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 200, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.		
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.		
2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.		
2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.		
2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.		
2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE		

Código	UM	Descrição
		APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
		2.2.19 PAVIMENTAÇÃO
		2.2.19.1 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.
		2.2.19.2 BASE EM SOLO BRITA, COM ESPESSURA NO MÍNIMO DE 20 CM.
		2.2.19.3 PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C).
		2.2.19.4 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO.
		2.2.19.5 VARREDURA DE RUA.
		2.2.19.6 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.
		3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:
		3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.
		NOTAS:
		A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".
		B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260350570 M

REDE ESG FOFO 250 ATÉ 1,25m S/PAV S/F

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 250, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 250, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:

Código	UM	Descrição
2.2.1		ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.
2.2.2		ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.
2.2.3		BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.
2.2.4		REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.
2.2.5		ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.
2.2.6		REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.
2.2.7		LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORAS.
2.2.8		ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.
2.2.9		CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.
2.2.10		TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
2.2.11		SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
2.2.12		TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
2.2.13		PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
2.2.14		CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUMAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
2.2.15		REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.16		REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
2.2.17		REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.		
NOTAS:		
A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 7260350610	M	REDE ESG FOFO 250 1,26A1,75m S/PAV S/F
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 250, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO</p>		
<p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p>		
<p>EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 250, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.</p>		
<p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p>		
<p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p>		
<p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p>		
<p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUIDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPOEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p>		
<p>2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p>		
<p>2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p>		
<p>2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p>		
<p>2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p>		
<p>2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p>		
<p>2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p>		
<p>2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.</p>		
<p>2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.</p>		
<p>2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.</p>		
<p>2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p>		
<p>2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p>		
<p>2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.</p>		
<p>2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.</p>		
<p>2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p>		
<p>2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p>		
<p>2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.</p>		

Código	UM	Descrição
		2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.		
NOTAS:		
A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".		
B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		

SERVIÇO: 7260350910 M

REDE ESG FOFO 300 1,26A1,75m BLOCO S/F

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 300, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 300, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ARTICULADOS/PAVI'S, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:

2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.

2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.

2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.

2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.

2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO

Código	UM	Descrição
		COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.
		2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.
		2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.
		2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.
		2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
		2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.
		2.2.19 PAVIMENTAÇÃO
		2.2.19.1 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.
		2.2.19.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.
		2.2.19.3 VARREDURA DE RUA.
		2.2.19.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.
A MEDIDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRA", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATTERO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

Código	UM	Descrição
		OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO
		1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:
		EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 350, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.
		2 - COMPONENTES DO CUSTO:
		2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:
		MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
		2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPOEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:
		2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.
		2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.
		2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.
		2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.
		2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.
		2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.
		2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.
		2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.
		2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.
		2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
		2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUEAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA.

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.
A MEDIÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260351420 M REDE ESG FOFO 400 ATE 1,25m ASF S/F

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 400, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SEM FORNECIMENTO DO TUBO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO FOFO NBR-15420 DN 400, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLuíDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:

2.2.1 ASSENTAMENTO TUBO FOFO NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.

2.2.3 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.

2.2.4 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.

2.2.5 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.

2.2.6 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.

2.2.7 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.

2.2.8 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.

2.2.9 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.

Código	UM	Descrição
		2.2.10 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.
		2.2.11 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.12 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.13 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.14 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.15 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.16 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 PAVIMENTAÇÃO
		2.2.18.1 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.
		2.2.18.2 BASE EM SOLO BRITA, COM ESPESSURA NO MÍNIMO DE 20 CM.
		2.2.18.3 PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C).
		2.2.18.4 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO.
		2.2.18.5 VARREDURA DE RUA.
		2.2.18.6 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.
A MEDIDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.

NOTAS:

A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

SERVIÇO: 7260400011 M

REDE ESG DEFOFO 100 ATÉ 1,25m S/PAV

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE COLETORA EM TUBO DE PVC RÍGIDO DEFOFO, PN-1 MPA 100MM, COR OCRE, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO DEFOFO, PN-1 MPA 100MM, COR OCRE, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.

Código	UM	Descrição
2 - COMPONENTES DO CUSTO:		
2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:		
MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.		
2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPÕEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:		
2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO DEFOFO, PN-1 MPA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO, FABRICADO CONFORME NBR-7665, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.		
2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.		
2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.		
2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.		
2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.		
2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAÚLICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.		
2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.		
2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.		
2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.		
2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.		
2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.		
2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.		
2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.		
2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUMAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.		
2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATÉ 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.		
3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:		
3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIDA DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.		
NOTAS:		

Código	UM	Descrição
		<p>A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".</p> <p>B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p>
SERVIÇO: 7260400040	M	REDE ESG DEFOFO 100 ATÉ 1,25m PARAL
		<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDE ESGOTO EM TUBO DE PVC RÍGIDO DEFOFO, PN-1 MPA 100MM, COR OCRE, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO.</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>EXECUÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM TUBO PVC DEFOFO, PN-1 MPA 100MM, COR OCRE,, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM PARALELO, COM FORNECIMENTO DO TUBO.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.</p> <p>2.2- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS PERTINENTES A ESTE SERVIÇO, FORAM INCLUÍDOS TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE O COMPOEM, COM SEUS RESPECTIVOS COEFICIENTES E QUANTITATIVOS, DE ACORDO COM AS PECULIARIDADES DE CADA SERVIÇO, CONFORME ABAIXO:</p> <p>2.2.1 TUBO DE PVC RÍGIDO DEFOFO, PN-1 MPA, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO, FABRICADO CONFORME NBR-7665, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.</p> <p>2.2.2 ASSENTAMENTO TUBO PVC NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.</p> <p>2.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇO ESTABELECIDO PELA CESAN.</p> <p>2.2.4 BOTA FORA (CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE) EM LOCAL LEGALIZADO.</p> <p>2.2.5 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10 CM.</p> <p>2.2.6 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20 CM (VINTE CENTÍMETROS) ACIMA DO TUBO.</p> <p>2.2.7 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA A ALTURA RESTANTE DA VALA, QUE SÓ DEVERÃO SER INICIADOS APÓS A REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALAS, ASSENTAMENTO DO TUBO E EXECUÇÃO DO ATERRO COM AREIA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE ADEQUADO.</p> <p>2.2.8 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS, RECALQUE DE ESGOTO E ADUTORA.</p> <p>2.2.9 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO - REDE ESGOTO.</p> <p>2.2.10 CADASTRO ESGOTO - REDE/EMISSÁRIO/RECALQUE.</p> <p>2.2.11 TESTE DE DEFORMAÇÃO E DECLIVIDADE.</p> <p>2.2.12 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.</p> <p>2.2.13 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM</p>

Código	UM	Descrição
		LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.
		2.2.14 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.
		2.2.15 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.
		2.2.16 REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 50MM A DN 100MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.17 REPARO EM LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA E ESGOTO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.18 REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN 200 ATE 400MM, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA E FORNECIMENTO DE MATERIAL.
		2.2.19 PAVIMENTAÇÃO
		2.2.19.1 RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO
		2.2.19.2 RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO
		2.2.19.3 VARREDURA DE RUA.
		2.2.19.4 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.
		3 # CRITÉRIO DE MEDIDAÇÃO:
		3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO. A MEDIDAÇÃO DEVERÁ SER AFERIDA EIXO A EIXO ENTRE OS PV#S.
		NOTAS:
		A)- NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCrito ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM "ATERRO".
		B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS ESTÃO INCLUSO OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, BEM COMO O TRANSPORTE PARA A INSTALAÇÃO AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.
SERVIÇO: 7269000629 UN		EXECUCAO DE TRAVESSIA RECALQUE 12 B JUCU
		DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE TRAVESSIA SOBRE A PONTE - RECALQUE 12 - BARRA DO JUCU.
		1-DESCRIÇÃO:
		EXECUÇÃO DE TRAVESSIA SOBRE PONTE DO RECALQUE 12 - BARRA DO JUCU - SES PONTA DA FRUTA/BARRA DO JUCU E INTERLAGOS
		CONSIDERAÇÕES:
		# LOCAÇÃO DA OBRA.
		# ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;
		# SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;
		# ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA.,
		# REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA
		# BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.
		#CONCRETO, FORMA E ARMADURA.
		# ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.
		#FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE AÇO E AÇO INOS (CHUMBADORES, ABRAÇADEIRAS, ETC.).

Código	UM	Descrição	
		<p>#MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MAERIAL HIDRÁULICO.</p> <p>-A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p> <p>2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>A MEDIÇÃO SE DARÁ DE FORMA UNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>	
SERVIÇO: 7269000630 UN		<p>EXECUCAO DE TRAVESSIA RECALQUE 14 B JUCU</p> <p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE TRAVESSIA SOBRE A PONTE - RECALQUE 14 - BARRA DO JUCU.</p> <p>1- DESCRIÇÃO:</p> <p>EXECUÇÃO DE TRAVESSIA SOBRE PONTE DO RECALQUE 14 - BARRA DO JUCU - SES PONTA DA FRUTA/BARRA DO JUCU E INTERLAGOS</p> <p>CONSIDERAÇÕES:</p> <p># LOCAÇÃO DA OBRA.</p> <p># ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;</p> <p># SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p># ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA.,</p> <p># REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA</p> <p># BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.</p> <p># CONCRETO, FORMA E ARMADURA.</p> <p># ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.</p> <p># FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE AÇO E AÇO INOS (CHUMBADORES, ABRAÇADEIRAS, ETC.).</p> <p>#MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MAERIAL HIDRÁULICO.</p> <p>-A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p> <p>2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>A MEDIÇÃO SE DARÁ DE FORMA UNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>	
SERVIÇO: 7269000631 UN		EXECUCAO TRAVESSIA 1 RECALQUE 17 B JUCU	

Código	UM	Descrição
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE TRAVESSIA 1 - RECALQUE 17 - BARRA DO JUCU.</p>		
<p>1- DESCRIÇÃO:</p>		
<p>EXECUÇÃO DE TRAVESSIA 1 - RECALQUE 17 - BARRA DO JUCU - SES PONTA DA FRUTA/BARRA DO JUCU E INTERLAGOS</p>		
<p>CONSIDERAÇÕES:</p>		
<p># LOCAÇÃO DA OBRA.</p>		
<p># ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;</p>		
<p># SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p>		
<p># ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA.,</p>		
<p># REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA</p>		
<p># BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.</p>		
<p># CONCRETO, FORMA E ARMADURA.</p>		
<p># ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.</p>		
<p># FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE AÇO E AÇO INOX (CHUMBADORES, ABRAÇADEIRAS, ETC.).</p>		
<p># MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MAERIAL HIDRÁULICO.</p>		
<p>-A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.</p>		
<p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p>		
<p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p>		
<p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p>		
<p>2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p>		
<p>A MEDIÇÃO SE DARÁ DE FORMA UNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>		
<p>SERVIÇO: 7269000633 UN</p>		
<p>EXECUCAO TRAVESSIA 2 RECALQUE 22 INTERLA</p>		
<p>DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE TRAVESSIA 2 - RECALQUE 22 - INTERLAGOS.</p>		
<p>1- DESCRIÇÃO:</p>		
<p>EXECUÇÃO DE TRAVESSIA 2 - RECALQUE 22- INTERLAGOS - SES PONTA DA FRUTA/BARRA DO JUCU E INTERLAGOS</p>		
<p>CONSIDERAÇÕES:</p>		
<p># LOCAÇÃO DA OBRA.</p>		
<p># ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;</p>		
<p># SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p>		
<p># ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA.,</p>		
<p># REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA</p>		
<p># BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.</p>		
<p># CONCRETO, FORMA E ARMADURA.</p>		
<p># ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.</p>		

Código	UM	Descrição
		<p>#FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE AÇO E AÇO INOX (CHUMBADORES, ABRAÇADEIRAS, ETC.). #MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MAERIAL HIDRÁULICO.</p> <p>-A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p> <p>2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>A MEDIÇÃO SE DARÁ DE FORMA UNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>
SERVIÇO: 7269000634 UN		<p>EXECUCAO TRAVESSIA 3 RECALQUE 22 INTERLA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE TRAVESSIA 3 - RECALQUE 22 - INTERLAGOS.</p> <p>1-DESCRIÇÃO:</p> <p>EXECUÇÃO DE TRAVESSIA 3 - RECALQUE 22- INTERLAGOS - SES PONTA DA FRUTA/BARRA DO JUCU E INTERLAGOS</p> <p>CONSIDERAÇÕES:</p> <p># LOCAÇÃO DA OBRA.</p> <p># ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;</p> <p># SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA DOS TIPOS: TAPUME CONTÍNUO EM TELA POLIETILENO, PLACAS E CONES, NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS;</p> <p># ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA.,</p> <p># REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA</p> <p># BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.</p> <p>#CONCRETO, FORMA E ARMADURA.</p> <p># ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV#S.</p> <p>#FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS DE AÇO E AÇO INOX (CHUMBADORES, ABRAÇADEIRAS, ETC.). #MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TODO MAERIAL HIDRÁULICO.</p> <p>-A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.</p> <p>2 # COMPONENTES DO CUSTO</p> <p>A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:</p> <p>MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.</p> <p>2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</p> <p>A MEDIÇÃO SE DARÁ DE FORMA UNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.</p>

Código UM
SERVIÇO: 7269000654 MES

Descrição
OPERACAO ASSISTIDA DE ELEVATORIA P FRUTA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: OPERAÇÃO ASSISTIDA DE ELEVATÓRIAS - SES PONTA DA FRUTA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

1.1 EXECUÇÃO DE ATIVIDADES RELATIVAS À OPERAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO GARANTINDO A EFICIÊNCIA NA EXECUÇÃO DA EEEB, CONFORME SE SEGUE:

REALIZAR MANOBRAS OPERACIONAIS COMO ABRIR E FECHAR TAMPAS, REGISTRO E VÁLVULAS.

LIGAR E DESLIGAR EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS (QUADROS, MOTORES, INVERTORES E PLC).

PREENCHER O FORMULÁRIO CONTROLE DIÁRIO DA ELEVATÓRIA.

PREENCHER O LIVRO DE OCORRÊNCIAS.

SER RESPONSÁVEL POR ENTREGAR A OPERAÇÃO DA EEEB APÓS 3 MESES, COM A EFICIÊNCIA IGUAL OU SUPERIOR A FAIXA PROPOSTA.

1.2 OS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO DA EEEB SERÃO EXECUTADOS POR UMA EQUIPE COMPOSTA DE:

**01 ELETRICISTA
01 MECÂNICO
01 VEÍCULO COM COMBUSTÍVEL**

OS PROFISSIONAIS DEVERÃO SER CAPACITADOS E TREINADOS PELA CONTRATADA, PARA ESTE TIPO DE OPERAÇÃO POSSUINDO TODOS OS EPI#S E FERRAMENTAS NECESSÁRIOS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

**MÃO DE OBRA
VEÍCULO COM COMBUSTÍVEL**

3 - CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR MÊS.

OBS.: RESPONSABILIDADE DA CESAN:

CUSTO DE ÁGUA E ENERGIA

SERVIÇO: 7269000655 M

TRAVESSIA POR MND DN 150 MM P FRUTA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE TRAVESSIA POR MEIO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (FURO DIRECIONAL, HDD, DN 180MM, INCLUINDO MATERIAL "EXCLUSO TUBO PEAD", MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO, PARA REDES/ EMISSÁRIOS/ RECALQUE DN 150MM)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA POR MEIO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (FURO DIRECIONAL, HDD, DN 180MM, INCLUINDO MATERIAL "EXCLUSO TUBO PEAD", MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO, PARA REDES/ EMISSÁRIOS/ RECALQUE DN 150MM)

O SERVIÇO COMPREENDE O PROCESSO DE INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DA TUBULAÇÃO, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DE CONSUMOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DO FURO DIRECIONAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código	UM	Descrição
<p>FORNECIMENTO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS PARA A EXECUÇÃO DA TRAVESSIA POR MND DN 150 MM, ENCARGOS DECORRENTES DOS SERVIÇOS E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA O BOM DESEMPENHO DA OBRA.</p> <p>OS COMPONENTES DE CUSTO TAMBÉM INCLUEM:</p> <p>GUINDAUTO/MUNCK 10T COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA CAMINHAO VACUO COM OPERADORES CAMINHAO PIPA CAP 10000L COM MOTORISTA AJUDANTE CADASTRO DE REDE ACOMPANHAMENTO TOPOGRAFICO PLACAS DE SINALIZACAO DE TRANSITO EM CAVALETE CONES DE SINALIZACAO REPARO DE REDE PV-ANEL CONCRETO POCO DE EXECUÇÃO DA TRAVESSIA MND 2,00 X 2,00M ABERTURA E FECHAMENTO</p>		
<p>3 # CRITÉRIO DE MEDAÇÃO:</p> <p>O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE EXECUTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.</p>		
<p>NOTAS:</p> <p>A) A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E EQUIPES PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS SERÃO RESSARCIDOS EM NÍ ESPECÍFICO;</p>		
<p>SERVIÇO: 7269000656 M</p> <p>TRAVESSIA POR MND DN 200 MM P FRUTA</p> <p>DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE TRAVESSIA POR MEIO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (FURO DIRECIONAL, HDD, DN 250MM, INCLUINDO MATERIAL "EXCLUSO TUBO PEAD", MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO, PARA REDES/ EMISSÁRIOS/ RECALQUE DN 200MM)</p> <p>1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:</p> <p>EXECUÇÃO DE TRAVESSIA POR MEIO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (FURO DIRECIONAL, HDD, DN 250MM, INCLUINDO MATERIAL "EXCLUSO TUBO PEAD", MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO, PARA REDES/ EMISSÁRIOS/ RECALQUE DN 200MM)</p> <p>O SERVIÇO COMPREENDE O PROCESSO DE INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DA TUBULAÇÃO, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DE CONSUMOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DO FURO DIRECIONAL.</p> <p>2 - COMPONENTES DO CUSTO:</p> <p>FORNECIMENTO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS PARA A EXECUÇÃO DA TRAVESSIA POR MND DN 150 MM, ENCARGOS DECORRENTES DOS SERVIÇOS E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA O BOM DESEMPENHO DA OBRA.</p> <p>OS COMPONENTES DE CUSTO TAMBÉM INCLUEM:</p> <p>GUINDAUTO/MUNCK 10T COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA CAMINHAO VACUO COM OPERADORES CAMINHAO PIPA CAP 10000L COM MOTORISTA AJUDANTE CADASTRO DE REDE ACOMPANHAMENTO TOPOGRAFICO PLACAS DE SINALIZACAO DE TRANSITO EM CAVALETE CONES DE SINALIZACAO REPARO DE REDE PV-ANEL CONCRETO POCO DE EXECUÇÃO DA TRAVESSIA MND 2,00 X 2,00M ABERTURA E FECHAMENTO</p>		

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE EXECUTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.

NOTAS:

A) A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E EQUIPES PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS SERÃO RESSARCIDOS EM NI ESPECIFICO;

SERVIÇO: 7269000657 M TRAVESSIA POR MND DN 250 MM P FRUTA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUÇÃO DE TRAVESSIA POR MEIO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (FURU DIRECIONAL, HDD, DN 315MM, INCLUINDO MATERIAL "EXCLUSO TUBO PEAD", MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO, PARA REDES/ EMISSÁRIOS/ RECALQUE DN 250MM)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA POR MEIO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (FURU DIRECIONAL, HDD, DN 315MM, INCLUINDO MATERIAL "EXCLUSO TUBO PEAD", MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO, PARA REDES/ EMISSÁRIOS/ RECALQUE DN 250MM)

O SERVIÇO COMPREENDE O PROCESSO DE INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA DA TUBULAÇÃO, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DE CONSUMOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DO FURU DIRECIONAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS PARA A EXECUÇÃO DA TRAVESSIA POR MND DN 150 MM, ENCARGOS DECORRENTES DOS SERVIÇOS E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA O BOM DESEMPENHO DA OBRA.

OS COMPONENTES DE CUSTO TAMBÉM INCLUEM:

GUINDAUTO/MUNCK 10T COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA
CAMIÑHAO VACUO COM OPERADORES
CAMIÑHAO PIPA CAP 10000L COM MOTORISTA
AJUDANTE
CADASTRO DE REDE
ACOMPANHAMENTO TOPOGRAFICO
PLACAS DE SINALIZACAO DE TRANSITO EM CAVALETE
CONES DE SINALIZACAO
REPARO DE REDE
PV-ANEL CONCRETO
POCO DE EXECUÇÃO DA TRAVESSIA MND 2,00 X 2,00M ABERTURA E FECHAMENTO

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE EXECUTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.

NOTAS:

A) A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E EQUIPES PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS SERÃO RESSARCIDOS EM NI ESPECIFICO;

SERVIÇO: 7269000658 UN MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO MND P FRUTA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO FURU DIRECIONADO METODO NÃO DESTRUTIVO HDD - PONTA DA FRUTA

Código	UM	Descrição
--------	----	-----------

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, EQUIPES E OUTROS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA REDE DE ESGOTO MND - FURO DIRECIONAL (HDD) PARA PONTA DA FRUTA

O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS DEVERÁ SER REALIZADO POR VEÍCULOS ADEQUADOS, EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE TRANSPORTE, MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE PREPARO E LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE TRANSPORTADA (UN). A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7279000236 UN

SONDAGEM/INTERLIG DN150 A 400 ATÉ 3M S/P

DESCRÍÇÃO SIMPLIFICADA: SONDAÇÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTO BRUTO COM INTERLIGAÇÃO EM REDE NOVA, DN 150 ATÉ 400, PROF. ATÉ 3M, S/ PAVIMENTO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

SONDAGEM DE REDE COLETORA DE ESGOTO BRUTO COM INTERLIGAÇÃO EM REDE NOVA, DN 150 ATÉ 400, PROF. ATÉ 3M, S/ PAVIMENTO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE PONTA DA FRUTA - VILA VELHA/ES.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE SUA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EM QUANTAS VEZES SE FIZER NECESSÁRIAS, GUARDA E ESTOCAGEM APROPIADA DOS MATERIAL E DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS DE FORMA A PERMITIR COMPLETA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO A UNIDADE APÓS SUA COMPLETA EXECUÇÃO E APÓS APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO E/OU CONFORME INSTRUÇÃO DO CONTRATO.