

Serviço: 1020200020 M

Descrição
TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 150MM

TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 150 MM.

Serviço: 1020200030 M

TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 200MM

TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 200 MM.

Serviço: 1020200040 M

TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 250MM

TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 250 MM.

Serviço: 2010100041 M2

REFEITORIO CONFORME NR-18

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

COMPREENDE EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO CONFORME NORMA REGULAMENTADORA 18 (NR-18). ENTENDE-SE, TAMBÉM, QUE 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.

O DESTINO FINAL DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS SE FARÁ ADEQUADAMENTE, PODENDO SEREM ENCAMINHADAS A UMA FOSSA NEGRA, SÉPTICA OU MESMO DIRETAMENTE AO CORPO RECEPTOR, DEPENDENDO DOS INCONVENIENTES QUE PODERÃO ADVIR EM CADA CASO.

COMPREENDE-SE QUE NA ADOÇÃO DE QUALQUER TIPO DE DESTINO DOS ESGOTOS, TODA A TUBULAÇÃO NECESSÁRIA AO REFEITÓRIO SERÁ FORNECIDA E ASSENTADA PELA EMPREITEIRA, ESTANDO SEUS CUSTOS INCLUSOS NO CUSTO DA MANUTENÇÃO DO MESMO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A INSTALAÇÃO DA UNIDADE;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUA INSTALAÇÃO;
- MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA; E
- LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO ATRAVÉS DO M2 (METRO QUADRADO) CONSTRUÍDO.

Serviço: 2010100070 UN

PD ENTR ENERGIA ELET BAIXA TENSAO TRIF

UNIDADE : UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

Código

UM

Descrição

CONSTITUIR-SE-Á, BASICAMENTE, DE UM POSTE DE MADEIRA 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 E AS UNIDADES DO CANTEIRO DE OBRA SERÃO EXECUTADAS PELA EMPREITEIRA, FICANDO ESTA RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS ÀS SUAS EXPENSAS, E NÃO ESTARÃO SUJEITOS À MEDIÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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; E
- LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE PADRÃO EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O PADRÃO ESTIVER INTERLIGADO À REDE DA CONCESSIONÁRIA.

TODOS OS RAMAIS INTERNOS NÃO ESTARÃO SUJEITOS À MEDIÇÃO, COMPREENDENDO-SE QUE ESTES CUSTOS FAZEM PARTE DA ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO.

SERVIÇO: 2010100080 UN

LIGACAO PROVISORIA DE 3/4"

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

SERÁ EXECUTADA 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.

TODA A TUBULAÇÃO NECESSÁRIA À DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NA ÁREA DO CANTEIRO SERÁ FORNECIDA PELA EMPREITEIRA, ASSIM COM OS SERVIÇOS PARA SUA IMPLANTAÇÃO, OS QUAIS TERÃO SEUS CUSTOS ABSORVIDOS NOS CUSTOS DOS BARRACÕES, E, PORTANTO, NÃO SERÃO 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:

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, EXCETOS AQUELES AFETOS À CESAN;

Código **UM**

Descrição

- DESLIGAMENTO E REMOÇÃO DA DERIVAÇÃO AO FINAL DA OBRA; E
- RECOMPOSIÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DEVIDAMENTE ASSENTADA (UN).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO ESTIVEREM EXECUTADOS TODOS OS SERVIÇOS AUXILIARES.

SERVIÇO: 2010100120 UN

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DAS DESPESAS RELATIVAS AOS CUSTOS PARA TRANSFERÊNCIAS E TRANSPORTES DESDE A ORIGEM ATÉ O LOCAL ONDE SE IMPLANTARÁ O CANTEIRO DE OBRA, DOS RECURSOS HUMANOS, TODOS OS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS À PERFEITA REALIZAÇÃO DO OBJETO LICITADO.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÁ O PREÇO GLOBAL CALCULADO, PAGO ATRAVÉS DO PERCENTUAL DE 60% PARA MOBILIZAÇÃO E 40% PARA DESMOBILIZAÇÃO.

3 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O TRANSPORTE DESDE A ORIGEM ATÉ O LOCAL AONDE SE IMPLANTARÁ O CANTEIRO DE OBRA, DOS RECURSOS HUMANOS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES NECESSÁRIAS À PERFEITA REALIZAÇÃO DO OBJETO LICITADO.

SERVIÇO: 2010100124 UN

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DAS DESPESAS RELATIVAS À ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, TAIS COMO :

- ENGENHEIROS
- ENCARREGADOS
- APONTADORES/ALMOXARIFES
- TÉCNICOS
- VIGIAS.

- DEMAIS DESPESAS RELATIVAS À ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO, NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO LICITADO

A QUANTIDADE SERÁ SEMPRE 100, E QUANTO AO PREÇO UNITÁRIO SERÁ CONSIDERADO O VALOR GLOBAL CALCULADO DIVIDIDO POR 100.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÁ A QUANTIDADE, QUE EXPRESSAR O PERCENTUAL MENSAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NO PERÍODO, CONFORME ABAIXO:

% AL (MENSAL) = (VALOR DA MEDIÇÃO DO MÊS (SEM ADM. LOCAL DA OBRA # PESSOAL) X 100) / VALOR CONTRATUAL

3 - ACRÉSCIMOS:

- SE O ACRÉSCIMO DE PRAZO NÃO FOR DECORRENTE DE AUMENTO DE META FÍSICA, OU SEJA, AUMENTO DE ESCOPO, A CONTRATADA NÃO FARÁ JUS A PAGAMENTOS SUPERIORES A QUANTIDADE 100 (QUANTIDADE SUPERIOR AO PREVISTO NESTE ITEM).

- SE O ACRÉSCIMO DE PRAZO FOR DECORRENTE DE AUMENTO DE META FÍSICA, OU SEJA, AUMENTO DE ESCOPO, A CONTRATADA FARÁ JUS A PAGAMENTOS SUPERIORES A QUANTIDADE 100 (QUANTIDADE SUPERIOR

Código

UM

Descrição

AO PREVISTO NESTE ITEM). O AUMENTO SERÁ PROPORCIONAL AO AUMENTO DO PRAZO CONTRATUAL.

EXEMPLO: PRAZO CONTRATUAL DE 10 MESES

ADITIVO DE PRAZO DE 3 MESES -> 30% DO PRAZO CONTRATUAL -> 30% DE AUMENTO NO QUANTITATIVO DE 100, OU SEJA, 130.

- SE O ACRÉSCIMO DE META FÍSICA, OU SEJA, AUMENTO DE ESCOPO, FOR REALIZADO DENTRO DO PRAZO CONTRATUAL A CONTRATADA NÃO FARÁ JUS A PAGAMENTOS SUPERIORES A QUANTIDADE 100(QUANTIDADE SUPERIOR AO PREVISTO NESTE ITEM).

4 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

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

SERVIÇO: 2010100126 UN

ADMINISTRAÇÃO LOCAL- DESPESAS GERAIS

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DAS DESPESAS RELATIVAS AOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA, TAIS COMO:

- 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, LUZ, TELEFONE,INTERNET
- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA(CREA)
- EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO
- DEMAIS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO LICITADO

A QUANTIDADE SERÁ SEMPRE 100, ENQUANTO O PREÇO UNITÁRIO SERÁ CONSIDERADO O VALOR GLOBAL CALCULADO DIVIDIDO POR 100.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÁ A QUANTIDADE, QUE EXPRESSAR O PERCENTUAL MENSAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NO PERÍODO, CONFORME ABAIXO:

$\% \text{ AL (MENSAL)} = (\text{VALOR MEDIÇÃO NO MÊS (SEM ADM. LOCAL DA OBRA \# DESPESA GERAIS)} \times 100) / \text{VALOR CONTRATUAL}$

3 - ACRÉSCIMOS:

- SE O ACRÉSCIMO DE PRAZO NÃO FOR DECORRENTE DE AUMENTO DE META FÍSICA, OU SEJA, AUMENTO DE ESCOPO, A CONTRATADA NÃO FARÁ JUS A PAGAMENTOS SUPERIORES A QUANTIDADE 100 (QUANTIDADE SUPERIOR AO PREVISTO NESTE ITEM).

- SE O ACRÉSCIMO DE PRAZO FOR DECORRENTE DE AUMENTO DE META FÍSICA, OU SEJA, AUMENTO DE ESCOPO, A CONTRATADA FARÁ JUS A PAGAMENTOS SUPERIORES A QUANTIDADE 100 (QUANTIDADE SUPERIOR AO PREVISTO NESTE ITEM). O AUMENTO SERÁ PROPORCIONAL AO AUMENTO DO PRAZO CONTRATUAL.

EXEMPLO: PRAZO CONTRATUAL DE 10 MESES

ADITIVO DE PRAZO DE 3 MESES -> 30% DO PRAZO CONTRATUAL -> 30% DE AUMENTO NO QUANTITATIVO DE 100, OU SEJA, 130.

Código

UM

Descrição

- SE O ACRÉSCIMO DE META FÍSICA, OU SEJA, AUMENTO DE ESCOPO, FOR REALIZADO DENTRO DO PRAZO CONTRATUAL A CONTRATADA NÃO FARÁ JUS A PAGAMENTOS SUPERIORES A QUANTIDADE 100(QUANTIDADE SUPERIOR AO PREVISTO NESTE ITEM).

4 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

TODAS AS DESPESAS NECESSÁRIAS PARA COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.

SERVIÇO: 2010100127 UN

DESPESAS REEMBOLSÁVEIS (DESPESAS MUNIC.)

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DE DESPESAS COM LICENÇAS OBRA, ALVARÁS E DESPESAS MUNICIPAIS. CONSTARÁ NA PLANILHA DE PREÇO UM VALOR ESTIMADO E RESERVADO PARA TAIS DESPESAS. ESTE VALOR NÃO DEVERÁ SER ALTERADO NA PLANILHA DE PREÇO DOS LICITANTES.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A CONTRATADA JUNTARÁ AO BOLETIM DE MEDIÇÃO MENSAL AS NOTAS FISCAIS REFERENTES AS DESPESAS COM LICENÇAS OBRA, ALVARÁS E DESPESAS MUNICIPAIS PARA QUE AS MESMAS SEJAM REEMBOLSADAS, ACRESCIDA DE UMA TAXA DE 10%.

SERVIÇO: 2010100130 M2

PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PLACAS DE OBRAS PADRÃO CESAN E AGENTE FINANCEIRO. SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM PROJETOS ESPECÍFICOS QUE SE ENCONTRAM NO ARQUIVO TÉCNICO DA COMPANHIA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA NECESSÁRIA;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUA INSTALAÇÃO;
- MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA;
- MONTAGEM E DESMONTAGEM NO INÍCIO E FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO ATRAVÉS DO M2 (METRO QUADRADO) CONSTRUIDO.

SERVIÇO: 2010100220 UN

FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAP 10 PESSOAS

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FOSSA SÉPTICA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, CAPACIDADE 10 PESSOAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

Código

UM

Descrição

-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 NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DA UNIDADE; E LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR DA UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A UNIDADES ESTIVER CONCLUÍDA E SUAS INSTALAÇÕES EM PLENO FUNCIONAMENTO.

SERVIÇO: 2010100230 UN

SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAP 10 PESSOAS

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUMIDOURO PRE-MOLDADO EM CONCRETO, CAPACIDADE 10 PESSOAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

-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 NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DA UNIDADE; E LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR DA UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A UNIDADES ESTIVER CONCLUÍDA E SUAS INSTALAÇÕES EM PLENO FUNCIONAMENTO.

SERVIÇO: 2010100265 UN

MOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

COMPREENDE O DESLOCAMENTO ATÉ O DESTINO (CANTEIRO DE OBRAS) DE UM CONTAINER , NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA E NECESSÁRIA PARA O CARREGAMENTO DO CONTAINER.
- TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE DESTINO (CANTEIRO DE OBRA)

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE MOBILIZADA (UN).

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 2010100270	UN	DESMOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M UNIDADE: UN (UNIDADE) 1 - DESCRIÇÃO: COMPREENDE 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: A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: - MÃO DE OBRA E NECESSÁRIA PARA O CARREGAMENTO DO CONTAINER. - TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE DESTINO. 3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DESMOBILIZADA (UN).
SERVIÇO: 2010100300	UNM	BANHEIRO QUIMICO UNIDADE: UNM (UNIDADE MÊS) 1 - DESCRIÇÃO: TRATA-SE DA LOCACAO MENSAL DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZACAO E MANUTENÇÃO. 2 - COMPONENTES DO CUSTO: - ALUGUEL MENSAL DE BANHEIRO QUÍMICO 3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: SERÁ MEDIDO POR MÊS DE ALUGUEL.
SERVIÇO: 2020100010	M	TESTE DE ESTANQUEIDADE UNIDADE: M (METRO) 1 - DESCRIÇÃO: TRATA-SE DO TESTE DE LINHA DESTINADOS A DETERMINAR POSSÍVEIS FALHAS DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E/OU MÉTODOS DE CONSTRUÇÃO; BEM COMO, APRESENTAR UM MÉTODO PARA EXECUÇÃO DO TESTE HIDROSTÁTICO PARA PRÉVIA APROVAÇÃO, NO QUAL DEVERÁ CONSTAR ENSAIADOS, OS LOCAIS PARA MEDIÇÃO E OS CRITÉRIOS DE OPERAÇÃO. A EMPREITEIRA JUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO DEVERÃO DE COMUM ACORDO DETERMINAR OS PONTOS ONDE INSTALAR-SE-ÃO OS INSTRUMENTOS REGISTRADORES DE PRESSÃO. A PROCEDENCIA PARA EXECUÇÃO DO TESTE DE ESTANQUEIDADE ENCONTRA-SE NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES DA CESAN. 2 - COMPONENTES DO CUSTO: A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: - ELABORAÇÃO DO MÉTODO PARA A EXECUÇÃO DO TESTE; - MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DA LINHA, TRANSPORTE DE ÁGUA E TESTE PROPRIAMENTE DITO; - ALUGUEL DE FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS; - APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO DO TESTE; E - DESCARREGAMENTO DA LINHA SUJEITA AO TESTE. 3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A LINHA SUJEITA A TESTE NÃO APRESENTAR SINAIS DE VAZAMENTOS E RECEBER APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2020100060 M2

LOCACAO OBRA SEM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA LOCAÇÃO OBJETIVA PARA DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, SEM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM E ASSENTAMENTO DAS RÉGUAS, PIQUETEAMENTO E O NIVELAMENTO PROPRIAMENTE DITO;

- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDA POR M2 (METRO QUADRADO) DE OBRA LOCADO.

SERVIÇO: 2020100130 UN

CADASTRO DA OBRA CIVIL

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

COMPREENDE O CADASTRO DAS UNIDADES LOCALIZADAS , APRESENTADO EM AUTOCAD.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

-MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO NO CAMPO E ELABORAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS; E

-FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE EFETIVAMENTE CADASTRADO (UN).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DA APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DOS ELEMENTOS RESULTANTES DO CADASTRAMENTO.

SERVIÇO: 2030100015 M

TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA MONTAGE DE TAPUME DE VEDACAO CONTINUO E SINALIZAÇÃO EM TELA QUE SERÁ CONSTITUÍDO DE UMA SÉRIE DE PEDESTAIS ONDE SERÁ FIXADA A TELA DE PVC, INSTALADOS AO LONGO DE UMA DETERMINADA LINHA. SEUS ESPAÇAMENTOS SERÃO DEMARCADOS PELA FISCALIZAÇÃO E SITUAR-SE-ÃO AO

Código**UM****Descrição**

LONGO DA VALA A SER ESCAVADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À INSTALAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS UNIDADES;
- FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO;
- REMOÇÃO DAS UNIDADES AO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO DE TAPUME INSTALADO.

SERVIÇO: 2030100040 M2

PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DE PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA QUE DEVERÁ SER EXECUTADA COM PRANCHAS DE MADEIRA DE LEI DE (0,08 X 0,30), DE FORMA A GARANTIR-LHES O ACESSO E PASSAGEM SOBRE A VALA ESCAVADA.

OS PASSADIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM LARGURA SUFICIENTE À PASSAGEM DE PEDESTRES EM MÃO DUPLA, BASICAMENTE 1,20M, E NA EXTENSÃO DE TODA A LARGURA DA VALA. OBRIGATÓRIA SERÁ A EXECUÇÃO DE GUARDA-CORPOS LATERAIS, RÍGIDOS E COM RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA ABSORVER LATERAIS, E COM ALTURA NÃO INFERIOR A 1,00M, DEVIDAMENTE PINTADOS COM TINTA A ÓLEO NA COR BRANCA.

É OBRIGAÇÃO DA EMPREITEIRA A VARREDURA DIÁRIA, OU SEMPRE QUE FIZER NECESSÁRIO, DO PASSADIÇO, DE MODO A EVITAR O ACÚMULO DE TERRA, LAMA OU QUALQUER DETRITO, QUE AS TORNEM ESCORREGADIAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM, ASSENTAMENTO, DESLOCAMENTOS NO DECORRER DA OBRA E REMOÇÃO AO FINAL DOS SERVIÇOS, BEM COMO SUA MANUTENÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICAS;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO PASSADIÇO;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR M2 (METRO QUADRADO) INSTALADO.

A MEDIÇÃO SERÁ EFETUADA APÓS A SUA INSTALAÇÃO, E A RETIRADA DA MESMA SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA, SOMENTE APÓS AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

NO CASO DE REAPROVEITAMENTO DO MESMO PASSADIÇO EM OUTRO LOCAL DA OBRA, A MEDIÇÃO DESTA REINSTALAÇÃO SE DARÁ SEMPRE, REDUZINDO-SE O CUSTO UNITÁRIO AO NÍVEL DE 20% DO TOTAL, EM QUALQUER E TODA VEZ QUE SE FIZER NECESSÁRIO SEU DESLOCAMENTO.

SERVIÇO: 2030100050 KG

PASSADICOS COM CHAPAS DE AÇO

UNIDADE: KG (QUILOGRAMA)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA INSTALAÇÃO DO PASSADIÇOS COM CHAPAS DE AÇO QUE SERÃO EXECUTADOS COM CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA A SER DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO E SERÃO SOMENTE UTILIZADOS ONDE EXISTIR PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, POLIÉDRICA OU SIMILARES, E A LARGURA DA VALA NÃO EXCEDER A 1,00M.

AS CHAPAS DE AÇO TERÃO COMPRIMENTOS IGUAIS A 3 VEZES A LARGURA DA VALA, E SERÃO DISPOSTOS PARALELAMENTE, UMA AO LADO DA OUTRA, COM LARGURA TOTAL DE PASSAGEM IGUAL A 3,00 METROS.

AS CHAPAS SERÃO SIMPLEMENTE APROVADAS SOBRE AS BORDAS DO PAVIMENTO DA VIA, TENDO-SE O

Código

UM

Descrição

CUIDADO DE COINCIDIR A PROJEÇÃO VERTICAL DOS CENTROS DE GRAVIDADE DAS CHAPAS COM O EIXO LONGITUDINAL DA VALA, E A MAIOR DIMENSÃO DA CHAPA SER, TAMBÉM, PERPENDICULAR AO EIXO DA REFERIDA VALA.

COMO NO CUSTO UNITÁRIO DESTES SERVIÇOS ESTARÁ INCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DAS CHAPAS DE AÇO, ESTAS, AO TÉRMINO DO SERVIÇO, SERÃO RECOLHIDAS AO ALMOXARIFADO DA CESAN SOB AS EXPENSAS DA EMPREITEIRA, E PASSARÃO A SER PROPRIEDADE DA COMPANHIA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA ASSENTAMENTO, DESLOCAMENTO NO DECORRER DA OBRA E REMOÇÃO AO FINAL DOS SERVIÇOS;
- TRANSPORTE ALMOXARIFADO # OBRA # ALMOXARIFADO;
- MANUTENÇÃO E LIMPEZA DO PASSADIÇO NO DECORRER DA OBRA;
- FORNECIMENTO DAS CHAPAS QUANDO MENCIONADO EM PLANILHA DE PREÇO DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE PESO, EFETIVAMENTE APLICADO, LEVANDO-SE EM CONTA OS LIMITES PREESTABELECIDOS ACIMA (KG).

A MEDIÇÃO SERÁ EFETUADA APÓS A SUA INSTALAÇÃO, E A SUA RETIRADA DO LOCAL SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA, E SOMENTE APÓS AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

NO CASO DE REAPROVEITAMENTO DO MESMO PASSADIÇO EM OUTRO LOCAL DA OBRA E APÓS DETERMINAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO, A MEDIÇÃO DESTA REINSTALAÇÃO SE DARÁ SEMPRE REDUZINDO-SE O CUSTO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS (MATERIAL + M.O) AO NÍVEL DE 10% DO TOTAL, EM QUALQUER E TODA VEZ QUE SE FIZER NECESSÁRIO TAL DESLOCAMENTO.

NO CASO DAS CHAPAS DE AÇO SEREM FORNECIDAS PELA CESAN, OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO DO PASSADIÇO SERÃO MEDIDOS PARA SEREM PAGOS SOB ADMINISTRAÇÃO, DEVENDO SER COMPUTADOS OS CUSTOS DE TRANSPORTE RELATIVO AO PERCURSO ALMOXARIFADO-OBRA-ALMOXARIFADO, E A MEDIÇÃO SOMENTE SERÁ EFETUADA NA ENTREGA DAS CHAPAS AO ALMOXARIFADO DA CESAN.

SERVIÇO: 2030100160 UND

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

UNIDADE: UND (UNIDADE DIA)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA INSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO QUE TEM POR FINALIDADE ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA, PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DE PISTAS DE TRÁFEGO.

SERÃO INSTALADAS A DISTÂNCIAS CONVENIENTES COM RELAÇÃO AO LOCAL DA OBRA, EM QUANTIDADES DEFINIDAS PELA FISCALIZAÇÃO E EM OBEDEÊNCIA AO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO.

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.

2 - COMPONENTES DO CURSO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APLICAÇÃO, DESLOCAMENTO, MANUTENÇÃO DAS PLACAS NO DECORRER DA OBRA E REMOÇÃO AO FINAL DA OBRA;
- ALUGUEL DAS PLACAS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE APLICADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN . D).

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, CONSIDERANDO-SE QUE AS PLACAS SÃO DE PROPRIEDADE DA EMPREITEIRA, PAGAR-SE-Á SOMENTE O ALUGUEL DO REFERIDO EQUIPAMENTO.

O VOLUME DE SERVIÇO SERÁ FIXADO EM UNIDADE DE PLACAS UTILIZADAS POR PERÍODO DE CADA 24 HORAS

Código

UM

Descrição

OU FRAÇÃO PROPORCIONAL.

SERVIÇO: 2030100170 UND

CONES DE SINALIZACAO

UNIDADE: UND (UNIDADE DIA)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA COLOCAÇÃO DE CONES DE SINALIZAÇÃO QUE SERÃO USADOS COM A FINALIDADE DE GOVERNAR O TRÁFEGO DE VEÍCULOS NO LOCAL PRÓXIMO À OBRA. DEVERÁ SER UTILIZADO EM CONCORDÂNCIA COM AS NORMAS DO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO E DO ÓRGÃO MUNICIPAL COMPETENTE.

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APLICAÇÃO, DESLOCAMENTOS, MANUTENÇÃO DOS CONES NO DECORRER DA OBRA E REMOÇÃO AO FINAL DA OBRA;
- ALUGUEL DOS CONES.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE APLICADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN . D).

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, CONSIDERANDO-SE QUE OS CONES SÃO DE PROPRIEDADE DA EMPREITEIRA, PAGAR-SE-Á SOMENTE O ALUGUEL DO REFERIDO EQUIPAMENTO.

A UNIDADE DE TEMPO SERÁ EXPRESSA POR PERÍODO DE CADA 24 HORAS OU FRAÇÃO PROPORCIONAL.

SERVIÇO: 2030100175 UND

CONES DE SINALIZACAO COM SINALIZADOR

UNIDADE: UND (UNIDADE DIA)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA COLOCAÇÃO DE CONES DE SINALIZAÇÃO COM SINALIZADOR A ENERGIA ELÉTRICA QUE SERÃO USADOS COM A FINALIDADE DE GOVERNAR O TRÁFEGO DE VEÍCULOS NO LOCAL PRÓXIMO À OBRA. DEVERÁ SER UTILIZADO EM CONCORDÂNCIA COM AS NORMAS DO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO E DO ÓRGÃO MUNICIPAL COMPETENTE.

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APLICAÇÃO, DESLOCAMENTOS, MANUTENÇÃO DOS CONES NO DECORRER DA OBRA E REMOÇÃO AO FINAL DA OBRA;
- ALUGUEL DOS CONES;
- MATERIAS ELETRICOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE APLICADA NA UNIDADE DE TEMPO (UN . D).

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, CONSIDERANDO-SE QUE OS CONES SÃO DE PROPRIEDADE DA EMPREITEIRA, PAGAR-SE-Á SOMENTE O ALUGUEL DO REFERIDO EQUIPAMENTO.

SERVIÇO: 2030100273 M3

DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO

UNIDADE : M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO, PODERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS OU

Código

UM

Descrição

MANUAIS, AQUELE QUE MELHOR SE ADAPTE À SUA CONVENIÊNCIA.

TODO O PRODUTO RESULTANTE DAS DEMOLIÇÕES DEVERÁ SER REMOVIDO DO LOCAL DA OBRA O MAIS RAPIDAMENTE POSSÍVEL, NÃO SE PERMITINDO O SEU REAPROVEITAMENTO EM NOVAS OBRAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO, RETIRADA E REMOÇÃO DO ENTULHO PARA ÁREA DE BOTA-FORA;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE DEMOLIDA (M3).

O LEVANTAMENTO DO VOLUME A SER MEDIDO SE DARÁ ANTES DO INÍCIO DA DEMOLIÇÃO E NUNCA SERÁ PELO VOLUME TRANSPORTADO.

SERVIÇO: 2030100310 M3

DEMOLICAO DE ALVEN LAJOTA/TIJOLO/BLOCO

UNIDADE : M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

DEMOLICAO DE ALVENARIA DE LAJOTA, TIJOLOS OU BLOCOS, PODERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS OU MANUAIS, AQUELE QUE MELHOR SE ADAPTE À SUA CONVENIÊNCIA.

TODO O PRODUTO RESULTANTE DAS DEMOLIÇÕES DEVERÁ SER REMOVIDO DO LOCAL DA OBRA O MAIS RAPIDAMENTE POSSÍVEL, NÃO SE PERMITINDO O SEU REAPROVEITAMENTO EM NOVAS OBRAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO, RETIRADA E REMOÇÃO DO ENTULHO PARA ÁREA DE BOTA-FORA;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE DEMOLIDA (M3).

O LEVANTAMENTO DO VOLUME A SER MEDIDO SE DARÁ ANTES DO INÍCIO DA DEMOLIÇÃO E NUNCA SERÁ PELO VOLUME TRANSPORTADO.

SERVIÇO: 2040100070 M3

ESCAVACAO MAN EM ROCHA S/ USO EXPLOSIVOS

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

ESCAVACAO MANUAL EM ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVOS, COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO DESMONTE, DESDOBRAMENTO E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO DAS VALAS OU CAVAS, ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS, SEM EMPREGO DE EXPLOSIVOS, CONSTITUÍDOS DE ROCHAS DESTACADAS EM MATACOES COM VOLUMES SUPERIORES A 1M3, OU ROCHA SÁ MUITO RESISTENTE OU POUCO ALTERADA.

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

- MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA NECESSÁRIA PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR M3 (METRO CUBICO) ESCAVADO.

Código **UM**

Descrição

SERVIÇO: 2040100200 M3 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1- DESCRIÇÃO:

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECANICA, COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO FECHAMENTO DE VALAS OU CAVAS, COM MATERIAL PROVENIENTE DAPRÓPRIA 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, E 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:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO EM CAMADAS E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS; E
- SELEÇÃO DE MATERIAL APROVEITÁVEL.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REATERRADO E COMPACTADO.

A MEDIÇÃO 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.

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, TODAS AS OBRAS EXECUTADAS NO INTERIOR DE VALAS OU CAVAS E NA FAIXA DE COMPACTAÇÃO, DEVERÃO TER SEUS VOLUMES DESCONTADOS DO VOLUME DO REATERRO COMPACTADO.

SERVIÇO: 2040100295 M3 ATERRO COM PO PEDRA C/ COMPAC CONTROLADA

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

ATERRO COM PÓ DE PEDRA COM COMPACTAÇÃO MECANICA, COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS, COM PÓ DE PEDRA, DEVIDAMENTE SELECIONADAS PARA ESTA FINALIDADE E ISENTAS DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUAISQUER OUTROS ELEMENTOS ESTRANHOS, QUER DE ORIGEM MINERAL OU ORGÂNICA. COM AUXILIO DE PROCESSOS MECANICO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO EM CAMADAS E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS; E
- MATERIAL PARA ATERRO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E COMPACTADO.

SERVIÇO: 2040100420 MK BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO

UNIDADE: MK (METRO CUBICO X QUILOMETRO)

Código

UM

Descrição

1 - DESCRIÇÃO:

BOTA-FORMA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, TRATA-SE DOS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES DE DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC., NÃO POSSUAM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS (MATERIAIS IMPRÓPRIOS), OU QUE MATERIAIS REMANESCENTES DE ESCAVAÇÕES NÃO TENHAM APLICAÇÕES NA OBRA, ESTES SERÃO RETIRADOS PARA LOCAIS PRÓXIMOS, ALHEIOS À OBRA PARA FUTURO EMPREGO OU DESPREZADOS.

OS SERVIÇOS CONSISTEM NA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL, FICANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A AUTORIZAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS, BEM COMO O VOLUME DO MATERIAL A SER LANÇADO FORA E TAMBÉM O LOCAL DE LANÇAMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS; E
- LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME DESCARTADO NA UNIDADE DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (M3 X KM).

O VOLUME DESCARTADO SERÁ IGUAL À DIFERENÇA ENTRE O VOLUME ESCAVADO E O VOLUME DE REATERRO

SERVIÇO: 2040100430 M3

BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHÃO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

BOTA-FORMA DE MATERIAIS SEM USO DE CAMINHÃO, TRATA-SE DOS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES DE DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC., NÃO POSSUAM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS (MATERIAIS IMPRÓPRIOS), OU QUE MATERIAIS REMANESCENTES DE ESCAVAÇÕES NÃO TENHAM APLICAÇÕES NA OBRA, ESTES SERÃO RETIRADOS PARA LOCAIS PRÓXIMOS, ALHEIOS À OBRA PARA FUTURO EMPREGO OU DESPREZADOS.

OS SERVIÇOS CONSISTEM NO TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL, FICANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A AUTORIZAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS, BEM COMO O VOLUME DO MATERIAL A SER LANÇADO FORA E TAMBÉM O LOCAL DE LANÇAMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS; E
- LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME DESCARTADO (M3).

SERVIÇO: 2051000010 M2

ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 # CONSIDERAÇÃO GERAL:

CABERÁ À EMPREITEIRA O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELACIONADOS.

Código

UM

Descrição

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

CASO, NA LOCALIDADE ONDE ESTEJA SENDO EXECUTADA A OBRA, NO COMÉRCIO LOCAL PRÓXIMO, NÃO HAJA AS BITOLAS RECOMENDADAS DE TÁBUAS, PRANCHAS OU VIGAS, PODERÃO SER UTILIZADAS OUTRAS PEÇAS DESDE QUE O MÓDULO DE RESISTÊNCIA DAS SUBSTITUTAS SEJA EQUIVALENTE, OU QUE TENHA DIMENSÕES SUPERIORES.

A #FICHA" DOS ESCORAMENTOS DEVERÁ SER IGUAL OU SUPERIOR À 7/10 DA LARGURA DA VALA, COM UM LIMITE MÍNIMO DE 0,50 M.

O ESCORAMENTO SÓ PODERÁ SER RETIRADO QUANDO O FECHAMENTO DA VALA (ATERRO OU REATERRO) ATINGIR 0,60 M ACIMA DA GERATRIZ EXTERNA SUPERIOR DA TUBULAÇÃO OU 1,50 M ABAIXO DA SUPERFÍCIE NATURAL DO TERRENO, COM A CONDIÇÃO DE QUE ESTE SEJA DE BOA QUALIDADE, E COM AUXÍLIO DE GUINDASTE, TALHA, ETC...

CASO NÃO SEJAM OBEDECIDOS OS NÍVEIS ACIMA, OS ESCORAMENTOS SÓ PODERÃO SER RETIRADOS QUANDO A VALA OU A CAVA ESTIVER TOTALMENTE FECHADA.

É FACULTADO À FISCALIZAÇÃO, SEMPRE QUE ACHAR NECESSÁRIO, EXIGIR MEDIDAS ADICIONAIS OU EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DESTINADOS A GARANTIR A ESTABILIDADE DOS TALUDES NAS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS E NOS TERMOS LEGAIS VIGENTES.

2 - DESCRIÇÃO:

CONSISTE EM ESCORAR A SUPERFÍCIE LATERAL DAS VALAS, CAVAS OU POÇOS, COM CRAVAÇÕES DE ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS TRAVADAS COM ESTRONCAS METÁLICAS.

A ESCOLHA DO TIPO E DIMENSÕES DAS ESTACAS PRANCHAS SERÁ DETERMINADA DE FORMA A GARANTIR A ESTABILIDADE DO SOLO ESCAVADO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

A ESCOLHA DO PROCESSO DE CRAVAÇÃO SERÁ DETERMINADA PELA FISCALIZAÇÃO, QUE DEVERÁ OPTAR PELO SISTEMA QUE OFEREÇA MENOR DANO A ESTABILIDADE DO SOLO E ÀS EDIFICAÇÕES VIZINHAS.

ESSE TIPO DE ESCORAMENTO É NORMALMENTE UTILIZADO EM TERRENOS ARGILOSOS DE BOA QUALIDADE.

3 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- 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; E
- REMOÇÃO DO MATERIAL APÓS EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

4 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA DE ESCORAMENTO EFETIVAMENTE APLICADO, E APENAS EM CONTATO COM A PAREDE (M2).

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, NÃO SERÁ CONSIDERADA A ÁREA DE ESCORAMENTO SITUADA ACIMA DO PLANO DA SUPERFÍCIE DO TERRENO OU PAVIMENTAÇÃO.

SERVIÇO: 2060100015 HRS

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

UNIDADE: HRS (HORAS)

1 - DESCRIÇÃO:

ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA CAPACIDADE ATE 10 M3/H , COMPREENDE O SERVIÇO DE RETIRADA DE ÁGUA DO INTERIOR DE VALAS OU CAVAS POR INTERMÉDIO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA, INDEPENDENTEMENTE DE SUA CAPACIDADE DE BOMBEAMENTO OU SISTEMA DE ACIONAMENTO, ESTANDO EXCLUÍDAS DESTE SERVIÇO ÀS BOMBAS DE ACIONAMENTO MANUAL, AS QUAIS NÃO SERÃO ACEITAS.

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.

PARA A REALIZAÇÃO DO TESTE, A EMPREITEIRA DEVERÁ:

- FORNECER O CONJUNTO MOTO-BOMBA INSTALADO EM SEU LUGAR DEFINITIVO DE TRABALHO E JÁ LIGADO À CORRENTE DE ACIONAMENTO ELÉTRICO OU A MOTORES MOVIDOS A GASOLINA OU DIESEL; E

Código

UM

Descrição

- FORNECER UM TAMBOR METÁLICO DE 200 LITROS, DE FORMA CILÍNDRICA, EM BOAS CONDIÇÕES FÍSICAS, SEM VAZAMENTOS E SEM AMASSAMENTOS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DO CONJUNTO E TESTE DE VAZÃO;
- MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NO DECORRER DOS SERVIÇOS;
- ALUGUEL DOS EQUIPAMENTOS;
- FORNECIMENTO DE ENERGIA OU COMBUSTÍVEL NECESSÁRIO AO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À REALIZAÇÃO DO TESTE DE VAZÃO; E
- REMOÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR HORA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA UTILIZADO.

SERVIÇO: 2060100030 UN

REBAI LENÇOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS À DRENAGEM E REBAIXAMENTO DO LENÇOL D'ÁGUA, COM CONSEQÜENTE ESGOTAMENTO, A FIM DE MANTER PERMANENTEMENTE DRENADO O TERRENO, IMPEDINDO QUE O NÍVEL D'ÁGUA SE ELEVE NO INTERIOR DAS CAVAS OU VALAS CRIANDO OBSTÁCULO À PERFEITA EXECUÇÃO DA OBRA

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- MONTAGEM, MANUTENÇÃO E DESMONTAGEM CONJUNTO DE RABAIXAMENTO;
- ALUGUEL DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIO PARA O ESGOTAMENTO;
- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE CONJUNTO DE RABAIXAMENTO X MÊS (CJ X MÊS).

SERVIÇO: 2080100080 M2

FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA

SERÃO EXECUTADAS COM CHAPAS COMPENSADAS RESINADAS 12MM, E DE ACORDO COM AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO, PROCURANDO-SE, NA SUA MONTAGEM, NÃO DEIXAR FENDAS CAPAZES DE PROVOCAR A FUGA DA ARGAMASSA E ÁGUA DO CONCRETO.

AS FENDAS QUE NÃO FOREM POSSÍVEIS ELIMINAR DURANTE A MONTAGEM, SERÃO VEDADAS COM CHUMAÇOS PRODUZIDOS COM PARTES DE SACOS DE CIMENTO UMEDECIDOS.

SERÃO ASSENTADAS NAS POSIÇÕES ESTABELECIDAS PELO PROJETO, E AÍ MANTIDAS ATRAVÉS DE ESCORAS DE MADEIRA COM ESPAÇAMENTOS ADEQUADOS.

AS FORMAS SÓ PODERÃO SER REMOVIDAS APÓS O ENDURECIMENTO SATISFATÓRIO DO CONCRETO.

Código

UM

Descrição

A REMOÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA CUIDADOSAMENTE A FIM DE QUE NÃO HAJA DANIFICAÇÃO NA PEÇA CONCRETADA E RESPEITANDO-SE SEMPRE AS DEMAIS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT.

O CUSTO DESTE SERVIÇO EXPRESSO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO, ABRANGE OS SERVIÇOS DE CONFECÇÃO, ESCORAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM, ASSENTAMENTO, ESCORAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA COM RETIRADA E REMOÇÃO DO MATERIAL;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA FORMA; E
- LIMPEZA DA FORMA, AO FINAL DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE APLICADA (M2).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODAS AS FORMAS ESTIVEREM REMOVIDAS OU A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2080100135 M3

CONCRETO CICLOPICO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

SERÃO CONSTITUÍDOS POR CONCRETO SIMPLES PREPARADO À PARTE, CUJA MASSA, POR OCASIÃO DO LANÇAMENTO NAS FORMAS, SERÁ PAULATINAMENTE INCORPORADA A UMA QUANTIDADE ADEQUADA DE PEDRA DE MÃO.

O PERCENTUAL DE PEDRA DE MÃO SERÁ NO MÁXIMO DE 30% SOBRE O VOLUME TOTAL DE AGREGADO, E ELAS NÃO PODERÃO APRESENTAR DIMENSÕES SUPERIORES A 0,30 M.

CUIDADOS DEVERÃO SER TOMADOS PARA QUE AS MESMAS FIQUEM PERFEITAMENTE IMERSAS E ENVOLVIDAS PELA MASSA DO CONCRETO SIMPLES, DE MODO A NÃO PERMANECER APERTADAS UMA CONTRA AS OUTRAS OU CONTRA AS FORMAS, E AINDA, QUE A MASSA DO CONCRETO SE MANTENHA INTEGRALMENTE PLÁSTICA, MESMO APÓS O LANÇAMENTO DAS PEDRAS DE MÃO.

O TRAÇO DO CONCRETO SIMPLES UTILIZADO SERÁ DEFINIDO EM PROJETO E EXECUTADO DE ACORDO COM O DESCRITO EM ITEM ESPECÍFICO, SENDO QUE, QUANDO NÃO ESPECIFICADO, O CONCRETO SIMPLES A SER UTILIZADO TERÁ TRAÇO 1:2:4.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONFECÇÃO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CONCRETO; E
- LIMPEZA DA ÁREA AO TÉRMINO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE VOLUME. ADOTANDO-SE AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO (M3).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ APÓS OS SETE DIAS PREVISTOS PARA A CURA, OU A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2080100200 M3

CONCRETO FCK 200 KG/CM2, VIRADO NA OBRA

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

Código

UM

Descrição

1 - DESCRIÇÃO:

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONFEÇÃO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CONCRETO; E
- LIMPEZA DA ÁREA AO TÉRMINO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE VOLUME. ADOTANDO-SE AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO (M³).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ APÓS OS SETE DIAS PREVISTOS PARA A CURA, OU A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2080100215 M3

CONCRETO GROUT FCK 180 KG/CM²

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DE CONCRETO GROUT COM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 180 KG/CM², VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONFEÇÃO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CONCRETO; E
- LIMPEZA DA ÁREA AO TÉRMINO DO SERVIÇO

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE APLICADO (M³).

A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO A PAREDE OU PAINEL ESTIVER COM OS BLOCOS TOTALMENTE CHEIOS EM TODO O SEU PÉ DIREITO.

SERVIÇO: 2090100070 M2

ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO E=0,20M

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,20M SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM JUNTAS UNIFORMES QUE QUANDO ACABADAS DEVERÃO APRESENTAR ESPESSURA ENTRE 0,015 E 0,30 E DESENCONTRADAS PARA FIADAS SUBSEQUENTES.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO DOS BLOCOS E RESPALDO DA ALVENARIA;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E

Código UM

Descrição

- LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).
A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A PAREDE OU PAINEL ESTIVER COMPLETAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2090100160 M2

ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,20M ESTRUTURAL

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,20M COM FUNÇÃO ESTRUTURAL, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM JUNTAS UNIFORMES QUE QUANDO ACABADAS DEVERÃO APRESENTAR ESPESSURA ENTRE 0,015 E 0,30 E DESENCONTRADAS PARA FIADAS SUBSEQÜENTES. AS DUAS PRIMEIRAS FIADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS COM ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO DOS BLOCOS E RESPALDO DA ALVENARIA;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E
- LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).
A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A PAREDE OU PAINEL ESTIVER COMPLETAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2090100240 M2

ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CERAMICO E=7CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADO CERAMICO, ESPESSURA DE 7CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO DOS BLOCOS E RESPALDO DA ALVENARIA;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E
- LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).
A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A PAREDE OU PAINEL ESTIVER COMPLETAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2090100380 M2

COBERT TELHAS FIBR OND E=6MM, MADEIRAMEN

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A FIXAÇÃO E ASSENTAMENTO DAS TELHAS.

Código

UM

Descrição

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DA COBERTURA;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, SE NECESSÁRIO;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO SERVIÇO; E

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO A ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA.

SERVIÇO: 2100100275 M2

REBOCO COMUM

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE REBOCO COMUM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E BARRO

SERVIÇO: 2100100300 M2

REVESTIMENTO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

SERVIÇO: 2100100375 M2

PINT PVA LATEX INCL PREP PAREDE 2 DEMAOS

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA PVA LATEX DUAS DEMAOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA PAREDE

SERVIÇO: 2100100453 M2

PINTURA EPOXI PAREDES DUAS DEMAOS

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA EPOXI EM PAREDES DUAS DEMAOS

SERVIÇO: 2100101502 M

APLICAÇÃO DE SIKAFLEX T68 OU SIMILAR

APLICAÇÃO DE SIKAFLEX T68 OU SIMILAR

SERVIÇO: 2130100030 M

ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 100

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100

SERVIÇO: 2130100040 M

ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 150

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150

SERVIÇO: 2130104145 M

FORN E ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOVIM

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ÁREAS SEM PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA.

CONSIDERAÇÕES

- MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE,

Código

UM

Descrição

DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;
- ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;
- 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;
- 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.,

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

-MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CRAVAÇÃO DO TUBO ENVOLVENTE, ARMAÇÃO, CONCRETAGEM, CURA E ARRASAMENTO DAS ESTACAS;
-ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
-FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; E
-LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS INAPROVEITÁVEIS PARA ÁREAS DE BOTA-FORA.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104150 M

FORN E ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOVIM

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ÁREAS SEM PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA.

CONSIDERAÇÕES

- MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;
- ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;
- 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;
- 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.,

Código

UM

Descrição

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CRAVAÇÃO DO TUBO ENVOLVENTE, ARMAÇÃO, CONCRETAGEM, CURA E ARRASAMENTO DAS ESTACAS;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; E
- LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS INAPROVEITÁVEIS PARA ÁREAS DE BOTA-FORA.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104155 M

FORN E ASSENT TUBO PVC PBA15 DN100/MOVIM

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ÁREAS SEM PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA.

CONSIDERAÇÕES

- MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;
- ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;
- 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;
- 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.,

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CRAVAÇÃO DO TUBO ENVOLVENTE, ARMAÇÃO, CONCRETAGEM, CURA E ARRASAMENTO DAS ESTACAS;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; E
- LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS INAPROVEITÁVEIS PARA ÁREAS DE BOTA-FORA.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104160 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOV/BLO

UNIDADE: M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM BLOCO.

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS ,PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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..;

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.

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 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 CONSEQÜÊNCIA 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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104165 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOV/BLO

UNIDADE: M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM BLOCO.

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS ,PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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..;

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.

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 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 CONSEQÜÊNCIA 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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

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 NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104170 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN100/MOV/BLO

UNIDADE: M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM BLOCO.

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS ,PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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...;

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.

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 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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

Código

UM

Descrição

PINTURA DE MEIO FIO;

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 NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104175 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOV/PAR

UNIDADE: M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM PARALELO.

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS ,PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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.,

RETIRATA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELO.

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 NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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

Código

UM

Descrição

NÃO REALIZADO, OU SEJA, NESTE CASO A CONTRATADA RECEBERÁ COMO ADICIONAL APENAS O ITEM #ATERRO”.

SERVIÇO: 2130104180 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOV/PAR

UNIDADE: M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM PARALELO.

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS ,PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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.,

RETIRATA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELO.

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 NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104185 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN100/MOV/PAR

UNIDADE: M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM PARALELO.

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DOS TUBOS ,PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

Código

UM

Descrição

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...;
RETIRATA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELO.

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 NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104190 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 50/MOV/ASF

UNIDADE: M

1 # DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA..

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO DO TUBO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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...;

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES À SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO. O

Código

UM

Descrição

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.

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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

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 NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104195 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN 75/MOV/ASF

UNIDADE: M

1 # DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA..

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO DO TUBO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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..;

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES À 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.

RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO A PARTIR DO SUB-LEITO, COM EXECUÇÃO DA BASE EM SOLO

Código

UM

Descrição

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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

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 NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2130104200 M

FORN ASSENT TUBO PVC PBA15 DN100/MOV/ASF

UNIDADE: M

1 # DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA..

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

O FORNECIMENTO DO TUBO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS; CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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.,

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES À 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.

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

Código

UM

Descrição

CAMADA DO REVESTIMENTO DEVERÁ SER ROLADA COM ROLO LISO E DE PREFERÊNCIA VIBRATÓRIO, FICANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO ADOÇÃO DE OUTRO MÉTODO MAIS CONVENIENTE.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

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 NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

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: 2140101450 UN

SUPRESSAO RAMAL EM LOCAIS DISPERSOS

SUPRESSAO DE LIGACAO PREDIAL, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL E MOVIMENTO DE TERRA, EM LOCAIS DISPERSOS

SERVIÇO: 2140101600 UN

REPARO DE PADRÃO, INCL FORN MATERIAL

REPARO DE PADRAO INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL E MOVIMENTO DE TERRA

SERVIÇO: 2140101700 UN

FORN LIG PREDIAL DN 20, NO LOCAL DA REDE

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DE ASSENTAMENTO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM PEAD 20MM COM COLAR DE TOMADA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MOVIMENTO DE TERRA, SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE REDE EM LOCAIS DISPERSOS E CONCENTRADOS.

ESTE SERVIÇO SOMENTE SERÁ EXECUTADO NOS LOCAIS ONDE FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DE REDES PROFUNDAS. A REDE EXISTENTE DEVERÁ SER DESATIVADA E AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER TRANSFERIDAS PARA A REDE NOVA COM FORNECIMENTO DE COLAR DE TOMADA PELA CONTRATADA.

OS SERVIÇOS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA SOMENTE PODERÃO SER EXECUTADOS NOS CASOS DE DESATIVAÇÃO DAS REDES AS QUAIS EXISTAM LIGAÇÕES E, PORTANTO OCORRERÁ A TRANSFERÊNCIA DESTAS PARA A REDE NOVA. NÃO PODERÃO SER EXECUTADAS ATRAVÉS DESTE CONTRATO LIGAÇÕES NOVAS PARA ATENDIMENTO A NOVOS CLIENTES.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONFORMIDADE COM A NORMA INTERNA ENG.LG.051.01.2009.

O COLAR DE TOMADA SOMENTE SERÁ USADO PARA LIGAÇÕES EM REDES CUJO MATERIAL NÃO SEJA PVC E DE DIÂMETROS SUPERIORES A 100MM, EXCLUINDO-SE ESTES CASOS, DEVERÁ SER UTILIZADO TÊ DE SERVIÇO.

PARA OS CASOS DE LIGAÇÕES EXECUTADAS EM PADRÕES EXISTENTES E QUE HAJA #TÊ" INSTALADO NO PADRÃO, A CONTRATADA DEVERÁ RETIRÁ-LO. ESTE SERVIÇO FOI CONSIDERADO NO PREÇO DO SERVIÇO DE LIGAÇÃO.

O RECOBRIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DEVERÁ SER DE 70 CM EM VIAS NÃO

Código

UM

Descrição

PAVIMENTADAS, E DE 50CM EM VIAS PAVIMENTADAS.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

NOS PREÇOS DOS SERVIÇOS DE LIGAÇÕES JÁ FORAM CONSIDERADOS: PESQUISA PARA LOCALIZAÇÃO DAS REDES, INCLUSIVE COM RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO.

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:

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, SERÃO CONSIDERADAS AQUELAS EFETIVAMENTE EXECUTADAS SEGUNDO AS DESCRIÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E MEDIANTE COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO ATRAVÉS DE FOTOGRAFIA DIGITAL A SER ENTREGUE EM CD OU DVD COM ARQUIVO NOMEADO COM A IDENTIFICAÇÃO DA MATRÍCULA DO CLIENTE.

DEVERÃO SER NO MÍNIMO TRÊS FOTOS PARA CADA LIGAÇÃO QUE DEVERÃO APRESENTAR:

- UMA PRIMEIRA FOTO ABRANGENDO TODA A EXTENSÃO DA LIGAÇÃO DESDE A TOMADA DE ÁGUA NA REDE, TÊ DE SERVIÇO, DERIVAÇÃO ATÉ O PADRÃO / CAVALETE, HIDRÔMETRO INSTALADO;
- UMA SEGUNDA FOTO, SIMILAR À PRIMEIRA PORÉM MAIS ABRANGENTE, QUE PERMITA IDENTIFICAR CLARAMENTE A LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO;
- UMA TERCEIRA FOTO TIRADA DO MESMO ÂNGULO DA PRIMEIRA, PORÉM COM A PAVIMENTAÇÃO CONCLUÍDA;

SERVIÇO: 2140101710 UN

FORN LIG PREDIAL DN 20, EM LOCAL CONCENT

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DE ASSENTAMENTO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM PEAD 20MM COM TÊ DE SERVIÇO, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MOVIMENTO DE TERRA, SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE REDE EM LOCAIS CONCENTRADOS.

ESTE SERVIÇO SOMENTE SERÁ EXECUTADO NOS LOCAIS ONDE FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DE REDES PROFUNDAS. A REDE EXISTENTE DEVERÁ SER DESATIVADA E AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER TRANSFERIDAS PARA A REDE NOVA COM FORNECIMENTO DE TÊ DE SERVIÇO PELA CONTRATADA.

OS SERVIÇOS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA SOMENTE PODERÃO SER EXECUTADOS NOS CASOS DE DESATIVAÇÃO DAS REDES AS QUAIS EXISTAM LIGAÇÕES E, PORTANTO OCORRERÁ A TRANSFERÊNCIA DESTAS PARA A REDE NOVA. NÃO PODERÃO SER EXECUTADAS ATRAVÉS DESTE CONTRATO LIGAÇÕES NOVAS PARA ATENDIMENTO A NOVOS CLIENTES.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONFORMIDADE COM A NORMA INTERNA ENG.LG.051.01.2009.

O RECOBRIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DEVERÁ SER DE 70 CM EM VIAS NÃO PAVIMENTADAS, E DE 50CM EM VIAS PAVIMENTADAS.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

NOS PREÇOS DOS SERVIÇOS DE LIGAÇÕES JÁ FORAM CONSIDERADOS: PESQUISA PARA LOCALIZAÇÃO DAS REDES, INCLUSIVE COM RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO.

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

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, SERÃO CONSIDERADAS AQUELAS EFETIVAMENTE EXECUTADAS SEGUNDO AS DESCRIÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E MEDIANTE COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO ATRAVÉS DE FOTOGRAFIA

Código

UM

Descrição

DIGITAL A SER ENTREGUE EM CD OU DVD COM ARQUIVO NOMEADO COM A IDENTIFICAÇÃO DA MATRÍCULA DO CLIENTE.

DEVERÃO SER NO MÍNIMO TRÊS FOTOS PARA CADA LIGAÇÃO QUE DEVERÃO APRESENTAR:

- UMA PRIMEIRA FOTO ABRANGENDO TODA A EXTENSÃO DA LIGAÇÃO DESDE A TOMADA DE ÁGUA NA REDE, TÊ DE SERVIÇO, DERIVAÇÃO ATÉ O PADRÃO / CAVALETE, HIDRÔMETRO INSTALADO;
- UMA SEGUNDA FOTO, SIMILAR À PRIMEIRA PORÉM MAIS ABRANGENTE, QUE PERMITA IDENTIFICAR CLARAMENTE A LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO;
- UMA TERCEIRA FOTO TIRADA DO MESMO ÂNGULO DA PRIMEIRA, PORÉM COM A PAVIMENTAÇÃO CONCLUÍDA;

SERVIÇO: 2140101735 UN

FORN LIG PRED DN 20, C/TE /PAV. ASF/CONC

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DE ASSENTAMENTO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM PEAD 20MM COM TÊ DE SERVIÇO, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MOVIMENTO DE TERRA, SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE REDE, RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM LOCAIS CONCENTRADOS.

ESTE SERVIÇO SOMENTE SERÁ EXECUTADO NOS LOCAIS ONDE FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DE REDES PROFUNDAS. A REDE EXISTENTE DEVERÁ SER DESATIVADA E AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER TRANSFERIDAS PARA A REDE NOVA COM FORNECIMENTO DE TÊ DE SERVIÇO PELA CONTRATADA.

OS SERVIÇOS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA SOMENTE PODERÃO SER EXECUTADOS NOS CASOS DE DESATIVAÇÃO DAS REDES AS QUAIS EXISTAM LIGAÇÕES E, PORTANTO OCORRERÁ A TRANSFERÊNCIA DESTAS PARA A REDE NOVA. NÃO PODERÃO SER EXECUTADAS ATRAVÉS DESTE CONTRATO LIGAÇÕES NOVAS PARA ATENDIMENTO A NOVOS CLIENTES.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONFORMIDADE COM A NORMA INTERNA ENG.LG.051.01.2009.

O RECOBRIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DEVERÁ SER DE 70 CM EM VIAS NÃO PAVIMENTADAS, E DE 50CM EM VIAS PAVIMENTADAS.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

NOS PREÇOS DOS SERVIÇOS DE LIGAÇÕES JÁ FORAM CONSIDERADOS: PESQUISA PARA LOCALIZAÇÃO DAS REDES, INCLUSIVE COM RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO.

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:

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, SERÃO CONSIDERADAS AQUELAS EFETIVAMENTE EXECUTADAS SEGUNDO AS DESCRIÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E MEDIANTE COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO ATRAVÉS DE FOTOGRAFIA DIGITAL A SER ENTREGUE EM CD OU DVD COM ARQUIVO NOMEADO COM A IDENTIFICAÇÃO DA MATRÍCULA DO CLIENTE.

DEVERÃO SER NO MÍNIMO TRÊS FOTOS PARA CADA LIGAÇÃO QUE DEVERÃO APRESENTAR:

- UMA PRIMEIRA FOTO ABRANGENDO TODA A EXTENSÃO DA LIGAÇÃO DESDE A TOMADA DE ÁGUA NA REDE, TÊ DE SERVIÇO, DERIVAÇÃO ATÉ O PADRÃO / CAVALETE, HIDRÔMETRO INSTALADO;
- UMA SEGUNDA FOTO, SIMILAR À PRIMEIRA PORÉM MAIS ABRANGENTE, QUE PERMITA IDENTIFICAR CLARAMENTE A LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO;
- UMA TERCEIRA FOTO TIRADA DO MESMO ÂNGULO DA PRIMEIRA, PORÉM COM A PAVIMENTAÇÃO CONCLUÍDA;

SERVIÇO: 2140101745 UN

FORN LIG PRED DN 20, C/TE /PAV. PAR/CONC

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DE ASSENTAMENTO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM PEAD 20MM COM TÊ DE SERVIÇO,

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MOVIMENTO DE TERRA, SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE REDE, RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO EM LOCAIS CONCENTRADOS.

ESTE SERVIÇO SOMENTE SERÁ EXECUTADO NOS LOCAIS ONDE FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DE REDES PROFUNDAS. A REDE EXISTENTE DEVERÁ SER DESATIVADA E AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER TRANSFERIDAS PARA A REDE NOVA COM FORNECIMENTO DE TÊ DE SERVIÇO PELA CONTRATADA.

OS SERVIÇOS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA SOMENTE PODERÃO SER EXECUTADOS NOS CASOS DE DESATIVAÇÃO DAS REDES AS QUAIS EXISTAM LIGAÇÕES E, PORTANTO OCORRERÁ A TRANSFERÊNCIA DESTAS PARA A REDE NOVA. NÃO PODERÃO SER EXECUTADAS ATRAVÉS DESTE CONTRATO LIGAÇÕES NOVAS PARA ATENDIMENTO A NOVOS CLIENTES.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONFORMIDADE COM A NORMA INTERNA ENG.LG.051.01.2009.

O RECOBRIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DEVERÁ SER DE 70 CM EM VIAS NÃO PAVIMENTADAS, E DE 50CM EM VIAS PAVIMENTADAS.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

NOS PREÇOS DOS SERVIÇOS DE LIGAÇÕES JÁ FORAM CONSIDERADOS: PESQUISA PARA LOCALIZAÇÃO DAS REDES, INCLUSIVE COM RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO.

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:

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, SERÃO CONSIDERADAS AQUELAS EFETIVAMENTE EXECUTADAS SEGUNDO AS DESCRIÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E MEDIANTE COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO ATRAVÉS DE FOTOGRAFIA DIGITAL A SER ENTREGUE EM CD OU DVD COM ARQUIVO NOMEADO COM A IDENTIFICAÇÃO DA MATRÍCULA DO CLIENTE.

DEVERÃO SER NO MÍNIMO TRÊS FOTOS PARA CADA LIGAÇÃO QUE DEVERÃO APRESENTAR:

- UMA PRIMEIRA FOTO ABRANGENDO TODA A EXTENSÃO DA LIGAÇÃO DESDE A TOMADA DE ÁGUA NA REDE, TÊ DE SERVIÇO, DERIVAÇÃO ATÉ O PADRÃO / CAVALETE, HIDRÔMETRO INSTALADO;
- UMA SEGUNDA FOTO, SIMILAR À PRIMEIRA PORÉM MAIS ABRANGENTE, QUE PERMITA IDENTIFICAR CLARAMENTE A LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO;
- UMA TERCEIRA FOTO TIRADA DO MESMO ÂNGULO DA PRIMEIRA, PORÉM COM A PAVIMENTAÇÃO CONCLUÍDA;

SERVIÇO: 2140101755 UN

FORN LIG PRED DN 20, C/TE /PAV. PAV/CONC

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DE ASSENTAMENTO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM PEAD 20MM COM TÊ DE SERVIÇO, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MOVIMENTO DE TERRA, SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE REDE, RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO PAVIS EM LOCAIS CONCENTRADOS.

ESTE SERVIÇO SOMENTE SERÁ EXECUTADO NOS LOCAIS ONDE FOR NECESSÁRIA A SUBSTITUIÇÃO DE REDES PROFUNDAS. A REDE EXISTENTE DEVERÁ SER DESATIVADA E AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER TRANSFERIDAS PARA A REDE NOVA COM FORNECIMENTO DE TÊ DE SERVIÇO PELA CONTRATADA.

OS SERVIÇOS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA SOMENTE PODERÃO SER EXECUTADOS NOS CASOS DE DESATIVAÇÃO DAS REDES AS QUAIS EXISTAM LIGAÇÕES E, PORTANTO OCORRERÁ A TRANSFERÊNCIA DESTAS PARA A REDE NOVA. NÃO PODERÃO SER EXECUTADAS ATRAVÉS DESTE CONTRATO LIGAÇÕES NOVAS PARA ATENDIMENTO A NOVOS CLIENTES.

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONFORMIDADE COM A NORMA INTERNA ENG.LG.051.01.2009.

O RECOBRIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DEVERÁ SER DE 70 CM EM VIAS NÃO PAVIMENTADAS, E DE 50CM EM VIAS PAVIMENTADAS.

Código

UM

Descrição

AS LIGAÇÕES DE ÁGUA DEVERÃO SER EXECUTADAS NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

NOS PREÇOS DOS SERVIÇOS DE LIGAÇÕES JÁ FORAM CONSIDERADOS: PESQUISA PARA LOCALIZAÇÃO DAS REDES, INCLUSIVE COM RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO.

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:

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, SERÃO CONSIDERADAS AQUELAS EFETIVAMENTE EXECUTADAS SEGUNDO AS DESCRIÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E MEDIANTE COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO ATRAVÉS DE FOTOGRAFIA DIGITAL A SER ENTREGUE EM CD OU DVD COM ARQUIVO NOMEADO COM A IDENTIFICAÇÃO DA MATRÍCULA DO CLIENTE.

DEVERÃO SER NO MÍNIMO TRÊS FOTOS PARA CADA LIGAÇÃO QUE DEVERÃO APRESENTAR:

- UMA PRIMEIRA FOTO ABRANGENDO TODA A EXTENSÃO DA LIGAÇÃO DESDE A TOMADA DE ÁGUA NA REDE, TÊ DE SERVIÇO, DERIVAÇÃO ATÉ O PADRÃO / CAVALETE, HIDRÔMETRO INSTALADO;
- UMA SEGUNDA FOTO, SIMILAR À PRIMEIRA PORÉM MAIS ABRANGENTE, QUE PERMITA IDENTIFICAR CLARAMENTE A LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO;
- UMA TERCEIRA FOTO TIRADA DO MESMO ÂNGULO DA PRIMEIRA, PORÉM COM A PAVIMENTAÇÃO CONCLUÍDA;

SERVIÇO: 2150100015 M2

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO, COMPREENDE O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES ÀS SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO.

SERVIÇO: 2150100040 M2

RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO

COMPREENDE O LEVANTAMENTO DE TODOS OS PARALELEPÍPEDOS 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.

É DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA A ESTOCAGEM E GUARDA DOS PARALELEPÍPEDO, QUE EM CASO DE DESVIO OU QUEBRA FICA A MESMA OBRIGADA A REPOR A QUANTIDADE NECESSÁRIA PARA A RECOMPOSIÇÃO ÀS SUAS EXPENSAS.

QUANTO A ABERTURA DA VALA, NENHUM PARALELEPÍPEDO DEVERÁ APRESENTAR-SE DESGARRADO DA PAVIMENTAÇÃO E DA BORDA DA PAREDE ESCAVADA

A LARGURA DA FAIXA IGUAL A SER REMOVIDA SER ESCAVADA DE ACORDO COM O ITEM #ESCAVAÇÃO MANUAL OU MECÂNICA DE VALAS OU CAVAS” DESTAS PRESCRIÇÕES, ACRESCIDADA DE NO MÁXIMO, 0,50M.

SERVIÇO: 2150100050 M2

RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS

RETIRADA DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO, COMPREENDE 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.

É DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA A ESTOCAGEM E GUARDA DOS BLOCOS, QUE EM CASO DE DESVIO OU QUEBRA FICA A MESMA OBRIGADA A REPOR A QUANTIDADE NECESSÁRIA PARA A RECOMPOSIÇÃO ÀS SUAS EXPENSAS.

QUANTO A ABERTURA DA VALA, NENHUM BLOCO DEVERÁ APRESENTAR-SE DESGARRADO DA PAVIMENTAÇÃO E DA BORDA DA PAREDE ESCAVADA.

SERVIÇO: 2150100060 M2

RETIRADA PAVIMENTO EM PAVI'S

Código

UM

Descrição

RETIRADA DE PAVIMENTO EM PAVI'S, COMPREENDE 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 R

SERVIÇO: 2150100101 M2

RETIRADA CALCADA EM CIMENTADO DESEMP

RETIRADA DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMPENADO, COMPREENDE O LEVANTAMENTO DE PAVIMENTO EM TODA SUA ESPESSURA, A PARTIR DO SUB-LEITO, E SERÁ EXECUTADO NORMALMENTE ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS.

SERVIÇO: 2150100170 M2

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO, COMPREENDE 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 EXIST

SERVIÇO: 2150100180 M2

RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADO DE CONCRETO, COMPREENDE 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.
CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.

SERVIÇO: 2150100185 M2

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S, COMPREENDE 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.

SERVIÇO: 2150100231 M2

RECOMP DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMP

RECOMPOSICAO 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

SERVIÇO: 2150100617 M3

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO

UNIDADE: M3

1- DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO, EXECUÇÃO DE RECOMPOSICAO ASFALTICA-CBUQ (SEM FORNECIMENTO DE BASE E IMPRIMAÇÃO) - G.VITORIA

CONSISTE NA RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO A PARTIR DO SUB-LEITO, EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE, OBSERVANDO A ESPESSURA DA CAMADA EXISTENTE E/OU DE CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

DEVERÁ SOBREPOR EM NO MÍNIMO 5 CM O PAVIMENTO NÃO REMOVIDO, EM FORMA DE PELÍCULA A FIM DE EVITAR TRINCAS NAS JUNTAS RECORTADAS. (PERDA JÁ PREVISTA NA COMPOSIÇÃO).

ESSES SERVIÇOS TERÃO INÍCIO A PARTIR DA CONCLUSÃO DO REATERRO OU ATERRO COMPACTADO COM MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO IDÊNTICO AO DO SOLO ADJACENTE.

Código

UM

Descrição

AO TÉRMINO DOS SERVIÇOS NA SECÇÃO TRANSVERSAL TOTAL DA PISTA EM A SECÇÃO LONGITUDINAL DA FAIXA RECOMPOSTA, DEVERÁ A SUPERFÍCIE APRESENTAR-SE E COMA SOLUÇÃO DE CONTINUIDADE, REFUGANDO-SE QUALQUER RECOMPOSIÇÃO QUE APRESENTE DEPRESSÕES OU BACIAS CAUSADAS POR IMPERÍCIA OU DOLO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

A LARGURA DA FAIXA A SER RECOMPOSTA SERÁ A MESMA PREVISTA NO ITEM #RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO” .

2- COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA RELATIVA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS;
- FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO;
- LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO DE ENTULHO E DE MATERIAL EXCEDENTE .

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RECOMPOSTA (M3)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DA LIBERAÇÃO DA PISTA AO TRAFEGO, E NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2160100010 M2

PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN

PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.

SERVIÇO: 2160100345 M

FORN EXEC MURO LAJOTA E=0,10M MOVIM TER

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURO EM ALVENARIA DE LAJOTA, E=0,10M, INCLUINDO MOV.DE TERRA E CHAPISCO,H=2M

SERVIÇO: 2160100600 UN

FORN E MONT DESC DN 100 EM REDE DN 250

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE DESCARGA DN 100 EM REDE DN 250, CONFORME NECESSIDADE DO PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS; E
- MATERIAL NECESSÁRIO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADO.

SERVIÇO: 2160100615 UND

FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN250

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA FOFO COM FLANGE DN250

SERVIÇO: 2160100640 UND

FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN400

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA BORBOLETA FOFO COM FLANGE DN400

SERVIÇO: 2170100138 UN

INTERLIG DE REDES DN ATE 75

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE O ATO DE LIGAR DUAS REDES DE ÁGUA, A NOVA COM OUTRA JÁ EXISTENTE E INTERLIGADA À REDE DE ABASTECIMENTO, CONSEQÜENTEMENTE AMPLIAÇÃO OU MELHORIA NO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DO SISTEMA.

É NECESSÁRIO OBSERVAR QUE A UNIÃO DE DOIS TRECHOS EM CONSTRUÇÃO (SEM CARGA) DE UM DETERMINADO SISTEMA, NÃO DETERMINA UMA INTERLIGAÇÃO, SENDO IMPOSTO, PARA TANTO, QUE UMA DELAS TENHA SIDO IMPLANTADA ANTERIORMENTE E INTEGRADA AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO, OU SEJA, EM CARGA.

NA EXECUÇÃO DE UMA INTERLIGAÇÃO, TORNA-SE NECESSÁRIO QUE A EMPREITEIRA E A FISCALIZAÇÃO TRABALHEM AFINADAS COM A ÁREA OPERACIONAL DA COMPANHIA QUE MANTÉM SERVIÇO DE ABASTECIMENTO EM FUNCIONAMENTO, POIS SEMPRE SERÁ PRECISO O SEU AUXÍLIO NO SENTIDO DE PARALISAR O ABASTECIMENTO DE TRECHO QUE ESTARÁ SUJEITO À INTERLIGAÇÃO DE NOVAS REDES, COM CONSEQÜENTES MANOBRAS NO SISTEMA. ESSES SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS NOS FINAIS DE SEMANA.

QUALQUER SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO QUE OCASIONAR A INTERRUPÇÃO NO ABASTECIMENTO DE UM TRECHO DO SISTEMA, DEVERÁ SER PREVIAMENTE ANALISADO QUANTO AS SUAS CONSEQÜÊNCIAS, TENDO EM VISTA QUE O USUÁRIO NÃO DEVERÁ SER PRIVADO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR LONGO PERÍODO, EM FUNÇÃO DA MÁ PROGRAMAÇÃO POR PARTE DOS RESPONSÁVEIS.

ASSIM, A EMPREITEIRA NÃO PODERÁ, EM HIPÓTESE ALGUMA, INICIAR UM SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO NO SISTEMA, SEM QUE A ÁREA OPERACIONAL TENHA DADO SUA AUTORIZAÇÃO, QUER VERBAL OU ESCRITA.

OS SERVIÇOS CONSIDERADOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTE, SE HOUVER, DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM O PRESCRITO NESTE MANUAL, E ESTARÃO INCLUSOS NO CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO DA INTERLIGAÇÃO; PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE.

OS SERVIÇOS DE RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, ASSIM COMO OS RELATIVOS A ESGOTAMENTO, CASO SEJAM NECESSÁRIOS, SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE E NÃO ESTARÃO INCLUÍDOS NO CUSTO DA INTERLIGAÇÃO.

OS MATERIAIS HIDRÁULICOS, COMO TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E OUTROS, SERÃO FORNECIDOS PELA CONTRATADA E/OU CESAN, CONFORME INDICADO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO, SENDO QUE A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E SUA GUARDA, NO LOCAL DA OBRA, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA.

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA, INCLUSIVE HORA EXTRA, ADICIONAL NOTURNO, NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E A INTERLIGAÇÃO DAS TUBULAÇÕES;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM EXECUTADOS

SERVIÇO: 2170100139 UN

INTERLIG DE REDES DN ATE 100

Código

UM

Descrição

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE O ATO DE LIGAR DUAS REDES DE ÁGUA, A NOVA COM OUTRA JÁ EXISTENTE E INTERLIGADA À REDE DE ABASTECIMENTO, CONSEQÜENTEMENTE AMPLIAÇÃO OU MELHORIA NO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DO SISTEMA.

É NECESSÁRIO OBSERVAR QUE A UNIÃO DE DOIS TRECHOS EM CONSTRUÇÃO (SEM CARGA) DE UM DETERMINADO SISTEMA, NÃO DETERMINA UMA INTERLIGAÇÃO, SENDO IMPOSTO, PARA TANTO, QUE UMA DELAS TENHA SIDO IMPLANTADA ANTERIORMENTE E INTEGRADA AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO, OU SEJA, EM CARGA.

NA EXECUÇÃO DE UMA INTERLIGAÇÃO, TORNA-SE NECESSÁRIO QUE A EMPREITEIRA E A FISCALIZAÇÃO TRABALHEM AFINADAS COM A ÁREA OPERACIONAL DA COMPANHIA QUE MANTÉM SERVIÇO DE ABASTECIMENTO EM FUNCIONAMENTO, POIS SEMPRE SERÁ PRECISO O SEU AUXÍLIO NO SENTIDO DE PARALISAR O ABASTECIMENTO DE TRECHO QUE ESTARÁ SUJEITO À INTERLIGAÇÃO DE NOVAS REDES, COM CONSEQÜENTES MANOBRAS NO SISTEMA. ESSES SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS NOS FINAIS DE SEMANA.

QUALQUER SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO QUE OCASIONAR A INTERRUPÇÃO NO ABASTECIMENTO DE UM TRECHO DO SISTEMA, DEVERÁ SER PREVIAMENTE ANALISADO QUANTO AS SUAS CONSEQÜÊNCIAS, TENDO EM VISTA QUE O USUÁRIO NÃO DEVERÁ SER PRIVADO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR LONGO PERÍODO, EM FUNÇÃO DA MÁ PROGRAMAÇÃO POR PARTE DOS RESPONSÁVEIS.

ASSIM, A EMPREITEIRA NÃO PODERÁ, EM HIPÓTESE ALGUMA, INICIAR UM SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO NO SISTEMA, SEM QUE A ÁREA OPERACIONAL TENHA DADO SUA AUTORIZAÇÃO, QUER VERBAL OU ESCRITA.

OS SERVIÇOS CONSIDERADOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTE, SE HOUVER, DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM O PRESCRITO NESTE MANUAL, E ESTARÃO INCLUSOS NO CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO DA INTERLIGAÇÃO; PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE.

OS SERVIÇOS DE RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, ASSIM COMO OS RELATIVOS A ESGOTAMENTO, CASO SEJAM NECESSÁRIOS, SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE E NÃO ESTARÃO INCLuíDOS NO CUSTO DA INTERLIGAÇÃO.

OS MATERIAIS HIDRÁULICOS, COMO TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E OUTROS, SERÃO FORNECIDOS PELA CONTRATADA E/OU CESAN, CONFORME INDICADO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO, SENDO QUE A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E SUA GUARDA, NO LOCAL DA OBRA, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA.

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA, INCLUSIVE HORA EXTRA, ADICIONAL NOTURNO, NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E A INTERLIGAÇÃO DAS TUBULAÇÕES;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM EXECUTADOS

SERVIÇO: 2170100140 UN

INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 100 ATE 200

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE O ATO DE LIGAR DUAS REDES DE ÁGUA, A NOVA COM OUTRA JÁ EXISTENTE E INTERLIGADA À REDE DE ABASTECIMENTO, CONSEQÜENTEMENTE AMPLIAÇÃO OU MELHORIA NO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DO SISTEMA.

Código

UM

Descrição

É NECESSÁRIO OBSERVAR QUE A UNIÃO DE DOIS TRECHOS EM CONSTRUÇÃO (SEM CARGA) DE UM DETERMINADO SISTEMA, NÃO DETERMINA UMA INTERLIGAÇÃO, SENDO IMPOSTO, PARA TANTO, QUE UMA DELAS TENHA SIDO IMPLANTADA ANTERIORMENTE E INTEGRADA AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO, OU SEJA, EM CARGA.

NA EXECUÇÃO DE UMA INTERLIGAÇÃO, TORNA-SE NECESSÁRIO QUE A EMPREITEIRA E A FISCALIZAÇÃO TRABALHEM AFINADAS COM A ÁREA OPERACIONAL DA COMPANHIA QUE MANTÉM SERVIÇO DE ABASTECIMENTO EM FUNCIONAMENTO, POIS SEMPRE SERÁ PRECISO O SEU AUXÍLIO NO SENTIDO DE PARALISAR O ABASTECIMENTO DE TRECHO QUE ESTARÁ SUJEITO À INTERLIGAÇÃO DE NOVAS REDES, COM CONSEQUENTES MANOBRAS NO SISTEMA. ESSES SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS NOS FINAIS DE SEMANA.

QUALQUER SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO QUE OCASIONAR A INTERRUPÇÃO NO ABASTECIMENTO DE UM TRECHO DO SISTEMA, DEVERÁ SER PREVIAMENTE ANALISADO QUANTO AS SUAS CONSEQUÊNCIAS, TENDO EM VISTA QUE O USUÁRIO NÃO DEVERÁ SER PRIVADO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR LONGO PERÍODO, EM FUNÇÃO DA MÁ PROGRAMAÇÃO POR PARTE DOS RESPONSÁVEIS.

ASSIM, A EMPREITEIRA NÃO PODERÁ, EM HIPÓTESE ALGUMA, INICIAR UM SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO NO SISTEMA, SEM QUE A ÁREA OPERACIONAL TENHA DADO SUA AUTORIZAÇÃO, QUER VERBAL OU ESCRITA.

OS SERVIÇOS CONSIDERADOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTE, SE HOUVER, DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM O PRESCRITO NESTE MANUAL, E ESTARÃO INCLUSOS NO CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO DA INTERLIGAÇÃO; PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE.

OS SERVIÇOS DE RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, ASSIM COMO OS RELATIVOS A ESGOTAMENTO, CASO SEJAM NECESSÁRIOS, SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE E NÃO ESTARÃO INCLUÍDOS NO CUSTO DA INTERLIGAÇÃO.

OS MATERIAIS HIDRÁULICOS, COMO TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E OUTROS, SERÃO FORNECIDOS PELA CONTRATADA E/OU CESAN, CONFORME INDICADO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO, SENDO QUE A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E SUA GUARDA, NO LOCAL DA OBRA, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA.

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA, INCLUSIVE HORA EXTRA, ADICIONAL NOTURNO, NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E A INTERLIGAÇÃO DAS TUBULAÇÕES;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM EXECUTADOS

SERVIÇO: 2170100141 UN

INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 200 ATE 300

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE O ATO DE LIGAR DUAS REDES DE ÁGUA, A NOVA COM OUTRA JÁ EXISTENTE E INTERLIGADA À REDE DE ABASTECIMENTO, CONSEQUENTEMENTE AMPLIAÇÃO OU MELHORIA NO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DO SISTEMA.

É NECESSÁRIO OBSERVAR QUE A UNIÃO DE DOIS TRECHOS EM CONSTRUÇÃO (SEM CARGA) DE UM DETERMINADO SISTEMA, NÃO DETERMINA UMA INTERLIGAÇÃO, SENDO IMPOSTO, PARA TANTO, QUE UMA DELAS TENHA SIDO IMPLANTADA ANTERIORMENTE E INTEGRADA AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO, OU SEJA, EM CARGA.

NA EXECUÇÃO DE UMA INTERLIGAÇÃO, TORNA-SE NECESSÁRIO QUE A EMPREITEIRA E A FISCALIZAÇÃO TRABALHEM AFINADAS COM A ÁREA OPERACIONAL DA COMPANHIA QUE MANTÉM SERVIÇO DE ABASTECIMENTO EM FUNCIONAMENTO, POIS SEMPRE SERÁ PRECISO O SEU AUXÍLIO NO SENTIDO DE

Código

UM

Descrição

PARALISAR O ABASTECIMENTO DE TRECHO QUE ESTARÁ SUJEITO À INTERLIGAÇÃO DE NOVAS REDES, COM CONSEQÜENTES MANOBRAS NO SISTEMA. ESSES SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS NOS FINAIS DE SEMANA.

QUALQUER SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO QUE OCASIONAR A INTERRUPÇÃO NO ABASTECIMENTO DE UM TRECHO DO SISTEMA, DEVERÁ SER PREVIAMENTE ANALISADO QUANTO AS SUAS CONSEQÜÊNCIAS, TENDO EM VISTA QUE O USUÁRIO NÃO DEVERÁ SER PRIVADO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR LONGO PERÍODO, EM FUNÇÃO DA MÁ PROGRAMAÇÃO POR PARTE DOS RESPONSÁVEIS.

ASSIM, A EMPREITEIRA NÃO PODERÁ, EM HIPÓTESE ALGUMA, INICIAR UM SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO NO SISTEMA, SEM QUE A ÁREA OPERACIONAL TENHA DADO SUA AUTORIZAÇÃO, QUER VERBAL OU ESCRITA.

OS SERVIÇOS CONSIDERADOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTE, SE HOVER, DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM O PRESCRITO NESTE MANUAL, E ESTARÃO INCLUSOS NO CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO DA INTERLIGAÇÃO; PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE.

OS SERVIÇOS DE RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, ASSIM COMO OS RELATIVOS A ESGOTAMENTO, CASO SEJAM NECESSÁRIOS, SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE E NÃO ESTARÃO INCLUÍDOS NO CUSTO DA INTERLIGAÇÃO.

OS MATERIAIS HIDRÁULICOS, COMO TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E OUTROS, SERÃO FORNECIDOS PELA CONTRATADA E/OU CESAN, CONFORME INDICADO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO, SENDO QUE A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E SUA GUARDA, NO LOCAL DA OBRA, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA.

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA, INCLUSIVE HORA EXTRA, ADICIONAL NOTURNO, NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E A INTERLIGAÇÃO DAS TUBULAÇÕES;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOVER.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM EXECUTADOS

SERVIÇO: 2170100142 UN

INTERLIG DE REDES ACIMA DN > 300 ATE 500

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE O ATO DE LIGAR DUAS REDES DE ÁGUA, A NOVA COM OUTRA JÁ EXISTENTE E INTERLIGADA À REDE DE ABASTECIMENTO, CONSEQÜENTEMENTE AMPLIAÇÃO OU MELHORIA NO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DO SISTEMA.

É NECESSÁRIO OBSERVAR QUE A UNIÃO DE DOIS TRECHOS EM CONSTRUÇÃO (SEM CARGA) DE UM DETERMINADO SISTEMA, NÃO DETERMINA UMA INTERLIGAÇÃO, SENDO IMPOSTO, PARA TANTO, QUE UMA DELAS TENHA SIDO IMPLANTADA ANTERIORMENTE E INTEGRADA AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO, OU SEJA, EM CARGA.

NA EXECUÇÃO DE UMA INTERLIGAÇÃO, TORNA-SE NECESSÁRIO QUE A EMPREITEIRA E A FISCALIZAÇÃO TRABALHEM AFINADAS COM A ÁREA OPERACIONAL DA COMPANHIA QUE MANTÉM SERVIÇO DE ABASTECIMENTO EM FUNCIONAMENTO, POIS SEMPRE SERÁ PRECISO O SEU AUXÍLIO NO SENTIDO DE PARALISAR O ABASTECIMENTO DE TRECHO QUE ESTARÁ SUJEITO À INTERLIGAÇÃO DE NOVAS REDES, COM CONSEQÜENTES MANOBRAS NO SISTEMA. ESSES SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS NOS FINAIS DE SEMANA.

QUALQUER SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO QUE OCASIONAR A INTERRUPÇÃO NO ABASTECIMENTO DE UM TRECHO DO SISTEMA, DEVERÁ SER PREVIAMENTE ANALISADO QUANTO AS SUAS CONSEQÜÊNCIAS, TENDO EM VISTA QUE O USUÁRIO NÃO DEVERÁ SER PRIVADO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR LONGO PERÍODO, EM FUNÇÃO DA MÁ PROGRAMAÇÃO POR PARTE DOS RESPONSÁVEIS.

Código

UM

Descrição

ASSIM, A EMPREITEIRA NÃO PODERÁ, EM HIPÓTESE ALGUMA, INICIAR UM SERVIÇO DE INTERLIGAÇÃO NO SISTEMA, SEM QUE A ÁREA OPERACIONAL TENHA DADO SUA AUTORIZAÇÃO, QUER VERBAL OU ESCRITA.

OS SERVIÇOS CONSIDERADOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTE, SE HOUVER, DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM O PRESCRITO NESTE MANUAL, E ESTARÃO INCLUSOS NO CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO DA INTERLIGAÇÃO; PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE.

OS SERVIÇOS DE RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, ASSIM COMO OS RELATIVOS A ESGOTAMENTO, CASO SEJAM NECESSÁRIOS, SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE E NÃO ESTARÃO INCLUÍDOS NO CUSTO DA INTERLIGAÇÃO.

OS MATERIAIS HIDRÁULICOS, COMO TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E OUTROS, SERÃO FORNECIDOS PELA CONTRATADA E/OU CESAN, CONFORME INDICADO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO, SENDO QUE A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E SUA GUARDA, NO LOCAL DA OBRA, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA.

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA, INCLUSIVE HORA EXTRA, ADICIONAL NOTURNO, NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E A INTERLIGAÇÃO DAS TUBULAÇÕES;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM EXECUTADOS

SERVIÇO: 2170100151 UN

FORN ASSENT DE TAMPAO FERRO FUNDIDO

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DN 600mm CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0048/0049.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
- LIMPEZA DE FORMA ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO;
- FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CONCRETO; E
- LIMPEZA DA ÁREA AO TÉRMINO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2170100384 KG

ESTRUTURA PESADA EM ACO

FORNECIMENTO, FABRICACAO, TRATAMENTO ANTICORROSIVO E MONTAGEM DE PECASEM ACO - ESTRUTURA PESADA

SERVIÇO: 2170100791 M2

FORN E COLOC DE BORRACHA NEOPREME E=5MM

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO E COLOCACAO DE BORRACHA NEOPREME LONADA E=5MM

SERVIÇO: 2170105139 UN

FORN E INST VALV BORB BI FOFO C/ F DN500

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA BORBOLETA BIEXCENTRICA FºFº , ACIONAMENTO MANUAL, ISO 2531, PN 10, DN 500

SERVIÇO: 2170105281 UN

FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 50

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REGISTRO FERRO FUNDIDO COM FLANGES, CABECOTE E HASTE INOX DN 50, INCLUS. ACESSORIOS

SERVIÇO: 2170105284 UN

FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 75

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REGISTRO FERRO FUNDIDO COM FLANGES, CABECOTE E HASTE INOX DN 75, INCLUS. ACESSORIOS

SERVIÇO: 2170105292 UN

FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 100

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REGISTRO FERRO FUNDIDO COM FLANGES, CABECOTE E HASTE INOX DN 100, INCLUS. ACESSORIOS

SERVIÇO: 2170105295 UN

FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 150

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REGISTRO FERRO FUNDIDO COM FLANGES, CABECOTE E HASTE INOX DN 150, INCLUS. ACESSORIOS

SERVIÇO: 2170105315 UN

FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 200

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REGISTRO FERRO FUNDIDO COM FLANGES, CABECOTE E HASTE INOX DN 200, INCLUS. ACESSORIOS

SERVIÇO: 2170105325 UN

FORN E ASSENT DE REGISTRO FºFº FF DN 250

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REGISTRO FERRO FUNDIDO COM FLANGES, CABECOTE E HASTE INOX DN 250, INCLUS. ACESSORIOS

SERVIÇO: 2170105381 UN

FORN E ASSENT VENTOSA FºFº DN50 REDE 200

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VALVULA VENTOSA TRIPLICE . ACO P/ AGUA PN10 DN 200, INCLUSIVE ACESSORIOS

SERVIÇO: 2170105383 UN

FORN E MONT DE DESCARGA DN 50 REDE 150

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE DESCARGA DN 50 NA REDE DN 150

SERVIÇO: 2170105384 UN

FORN E MONT DE DESCARGA DN 50 REDE 200

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE DESCARGA DN 50 NA REDE DN 200

SERVIÇO: 2170105386 UN

FORN E ASSENT VENTOSA FºFº DN50 REDE 250

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VALVULA VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DISP. SLOW CLOSSING PN10 DN50 AGUA NA REDE DN 250

SERVIÇO: 2170105390 UN

FORN E ASSENT VENTOSA FºFº DN50 REDE 150

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VALVULA VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DISP. SLOW CLOSSING PN10 DN50 AGUA NA REDE DN 150

SERVIÇO: 2170109295 UN

FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA-EP

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAP'S (REGISTRO DE DERIVAÇÃO DN 1") UTILIZANDO EQUIPAMENTO APROPRIADO PARA PERFURAR A REDE EM CARGA E CADASTRAMENTO DA ESTAÇÃO PITOMÉTRICA (EP) (DESENHO CADASTRAL PARA AMARRAÇÃO DE EP, COM NO MÍNIMO TRÊS PONTOS DE REFERÊNCIA).

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM A COMPROVAÇÃO DA INSTALAÇÃO DA EP NO LOCAL, COM SEU FUNCIONAMENTO NORMAL DE OPERAÇÃO E COM A ENTREGA DO CROQUI DE AMARRAÇÃO DO TAP. ESTE CROQUI DEVERÁ CONTER NO MÍNIMO O ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO, AMARRAÇÃO E FOTO DA EP.

SERVIÇO: 2170109946 UN

FORN ASSENT DE TAMPAO T-5 AR OU SIMILAR

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPAO T-5 AR OU SIMILAR

SERVIÇO: 2190320100 UN

FORN E INST DE DISPOSITIVO DE RADIO FREQ

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE RADIOFREQUÊNCIA PARA CAPTAÇÃO DE PULSOS E TOTALIZAÇÃO. ESTE SERVIÇO SERÁ REALIZADO POR UM TÉCNICO DE PITOMETRIA E UM INSTALADOR PITOMÉTRICO, QUE REALIZARÁ A FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO LOCAL E A SUA DEVIDA INSTALAÇÃO NO EQUIPAMENTO DE MACROMEDIÇÃO DE VAZÃO.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM A COMPROVAÇÃO DA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, NO LOCAL DETERMINADO, COM O FUNCIONAMENTO ADEQUADO DENTRO DE SUAS ESPECIFICAÇÕES E A INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO REALIZADA EM CAMPO PELOS TÉCNICOS DA CESAN.

SERVIÇO: 2190550020 UN

LEVANT DA CURVA DE VELOC PONTO MEDIÇÃO

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

Código

UM

Descrição

LEVANTAMENTO DA CURVA DE VELOCIDADE DO PONTO DE MEDIÇÃO

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM ENTREGA DOS DADOS DE LEVANTAMENTO DA CURVA DE VELOCIDADE E SEUS PARÂMETROS DE CÁLCULO. O PONTO DE MEDIÇÃO (EP) DEVERÁ SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADO.

SERVIÇO: 2190550080 UN

MED VAZAO REGIS C/MED PITOT DE 48 A 72 H

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

MEDICAO DE VAZAO REGISTRADA COM MEDIDOR PITOT DE 48 A 72 HORAS

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM ENTREGA DOS DADOS DE MEDIÇÃO DE VAZÃO.

SERVIÇO: 2190550090 UN

MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

O SERVIÇO DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO INSTANTÂNEA SERÁ REALIZADO PARA VERIFICAÇÃO DO ISOLAMENTO E ESTANQUEIDADE DE CADA SETOR OU SUB-SETOR DE ABASTECIMENTO. PARA A EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO OS TÉCNICOS DA CESAN DEVERÃO SER PREVIAMENTE INFORMADOS, POIS TODO ESTE SERVIÇO DEVERÁ TER O ACOMPANHAMENTO DOS MESMOS.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO DESTE SERVIÇO SE DARÁ COM A ENTREGA DE UM MAPA DO SETOR OU SUB-SETOR COM O INDICATIVO DOS LOCAIS DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO E SEUS RESPECTIVOS VALORES.

SERVIÇO: 2191100170 UN

FORN DE LUVA DE CORRER PVC PBA DN 50

FORNECIMENTO DE LUVA CORRER PVC PBA NBR 5647 DN 50

SERVIÇO: 2191100180 UN

FORN DE LUVA DE CORRER PVC PBA DN 75

FORNECIMENTO DE LUVA CORRER PVC PBA NBR 5647 DN 75

SERVIÇO: 2191100190 UN

FORN DE LUVA DE CORRER PVC PBA DN 100

FORNECIMENTO DE LUVA CORRER PVC PBA NBR 5647 DN 100

SERVIÇO: 2200200870 M3

FORN AREIA/ARGILA P/ ATERRO,INCL TRANSP

FORNECIMENTO DE AREIA/ARGILA PARA ATERRO INCLUSIVE TRANSPORTE.

SERVIÇO: 2200200920 M3

FORNECIMENTO DE SOLO BRITA

FORNECIMENTO DE SOLO BRITA

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2220100610 KM

ATUAL. DE CADAS UNID SIST AGUA EXC 15KM

UNIDADE: KM (QUILOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO:

CONSISTE EM LANÇAR TODAS AS UNIDADES DO SISTEMA NO SOFTWARE DE MODELAGEM (E.G., REDE DE DISTRIBUIÇÃO, RESERVATÓRIOS, ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS, BOOSTERS, VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO, ETC.), INCLUINDO TODAS AS CARACTERÍSTICAS NECESSÁRIAS AO DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE HIDRÁULICA DO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO (E.G., DIÂMETRO E RUGOSIDADE DA REDE, CONSUMO DOS NÓS, CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS, CURVAS DAS BOMBAS, ENTRE OUTROS).

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

ESTÃO ENGLOBADOS NESTA ETAPA OS CUSTOS ENVOLVIDOS NAS SEGUINTE ATIVIDADES:

ANÁLISE DAS PLANTAS DE CADASTRO DE REDE DA CESAN; DELIMITAÇÃO DO SETOR A SER ESTUDADO; VISITAS TÉCNICAS PARA VALIDAÇÃO DO CADASTRO FÍSICO; ADEQUAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA EM MEIO DIGITAL; LANÇAMENTO DO CADASTRO NO SOFTWARE DE MODELAGEM HIDRÁULICA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ AO TÉRMINO DE CADA PERÍODO MENSAL, APÓS A ENTREGA À CESAN DOS SEGUINTE PRODUTOS:

- PLANTA IMPRESSA E ARQUIVO DIGITAL COM O CADASTRO LANÇADO NO SOFTWARE DE MODELAGEM HIDRÁULICA;
- ARQUIVO DIGITAL COM AS MARCAÇÕES DAS REVISÕES FEITAS NO CADASTRO;
- PLANTA IMPRESSA E DIGITAL DO CADASTRO COM A MARCAÇÃO DOS PONTOS A SEREM MEDIDOS PELA EQUIPE DE PITOMETRIA.

SERVIÇO: 2220100625 KM

CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM

UNIDADE: KM (QUILOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO:

A CALIBRAÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE DEVE SER FEITA ATRAVÉS DE MODELAGEM MATEMÁTICA UTILIZANDO SOFTWARE ESPECÍFICO DE SIMULAÇÃO DE SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.

A SIMULAÇÃO DO SISTEMA DEVE SER EXECUTADA PARA UM TEMPO ESTENDIDO DE NO MÍNIMO 24 HORAS, DEVENDO SER AVALIADO UM TEMPO SUPERIOR, CASO EXIGIDO PELA OPERAÇÃO DAS UNIDADES DO SISTEMA. NA SIMULAÇÃO DEVEM SER CONSIDERADOS TODOS OS CONTROLES OPERACIONAIS PRATICADOS PELA CESAN NAS UNIDADES DO SISTEMA (E.G., VARIAÇÃO DO CONSUMO AO LONGO DO DIA, PERÍODO DE FUNCIONAMENTO E/OU VARIAÇÃO DE ROTAÇÃO DOS CONJUNTOS MOTOBOMBAS, PERDAS DE CARGA LOCALIZADAS NOS REGISTROS (SEMI-ABERTOS), VARIAÇÃO DA REGULAGEM AUTOMÁTICA DA PRESSÃO DE JUSANTE DE VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO, VARIAÇÃO DE NÍVEL DE RESERVATÓRIO, ETC.).

A CALIBRAÇÃO DO SISTEMA DEVERÁ BASEAR-SE EM DADOS DE PRESSÃO E VAZÃO QUE SERÃO MEDIDOS EM PONTOS ESTRATÉGICOS DO SETOR, A SEREM DEFINIDOS PELA CONTRATADA. AS MEDIÇÕES DE VAZÕES E PRESSÃO NO SISTEMA FICARÁ A CARGO DA CESAN. DEVERÁ SER CONSIDERADO NA CALIBRAÇÃO O VOLUME DE PERDAS REAIS CORRENTES NO SETOR, A SER ESTIMADO PELA CONTRATADA COM BASE NOS DADOS FORNECIDOS PELA CESAN, VISANDO UMA MELHOR APROXIMAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO UTILIZADO À REALIDADE DO SISTEMA.

DEVERÁ SER ENTREGUE AO FINAL UM BOLETIM DE CALIBRAÇÃO SIMPLIFICADO PARA CADA SETOR, CONTENDO AS INFORMAÇÕES DOS DADOS MEDIDOS EM CAMPO (PRESSÃO E VAZÃO) E DOS DADOS OBTIDOS NA SIMULAÇÃO, PODENDO SER NA FORMA DE GRÁFICO E/OU TABELAS, DESDE QUE DEMONSTRE COM CLAREZA A RELAÇÃO ENTRE ESSES DOIS VALORES. O DESVIO MÁXIMO PERMITIDO SERÁ DE 15%, NECESSITANDO AINDA DA APROVAÇÃO POR PARTE DA CESAN.

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

ESTÃO ENGLOBADOS NESSE SERVIÇO OS CUSTOS ENVOLVIDOS NAS SEGUINTE ATIVIDADES: ESTUDO POPULACIONAL / CÁLCULO DA DEMANDA; DIVISÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DOS NÓS; CONTAGEM E CADASTRO DO NÚMERO DE ECONOMIAS NOS NÓS; TRATAMENTO DOS DADOS DE CALIBRAÇÃO; SIMULAÇÃO DA CALIBRAÇÃO EM SOFTWARE DE MODELAGEM HIDRÁULICA; ACERTO DOS RESULTADOS DOS DADOS DE CALIBRAÇÃO;

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ AO TÉRMINO DE CADA PERÍODO MENSAL, APÓS A ENTREGA E APROVAÇÃO DA CESAN DOS SEGUINTE PRODUTOS:

- RELATÓRIO DE CALIBRAÇÃO;
- ARQUIVO DIGITAL DO MODELO MATEMÁTICO DO SISTEMA CALIBRADO;
OBS.: DEVERÁ SER INDICADO NO ARQUIVO DIGITAL DO MODELO MATEMÁTICO AS MODIFICAÇÕES/ALTERAÇÕES CADASTRAIS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO OBSERVADAS DURANTE A ETAPA DE CALIBRAÇÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO DA CESAN.

SERVIÇO: 2220100635 KM

ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM

UNIDADE: KM (QIOLOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO:

ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DO SISTEMA EXISTENTE

A) O DIAGNÓSTICO DEVERÁ CONTER UMA ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA, VISANDO CONHECER O SEU COMPORTAMENTO E OS SEUS PROBLEMAS. DEVERÁ SER ELABORADO COM BASE NA INTERPRETAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO BEM CALIBRADO, E ATRAVÉS DE SIMULAÇÃO PARA UM TEMPO ESTENDIDO DE NO MÍNIMO 24 HORAS, DEVENDO SER AVALIADO UM TEMPO SUPERIOR, CASO EXIGIDO PELA OPERAÇÃO DAS UNIDADES DO SISTEMA.

B) PROPOSIÇÃO DE CENÁRIOS COM MELHORIAS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO SETOR
NESTA ETAPA DEVERÃO SER PROPOSTAS NO MÍNIMO 3 (TRÊS) ALTERAÇÕES TÉCNICAS AO CENÁRIO ATUAL QUE VENHAM RESOLVER OS PROBLEMAS DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA, CONFORME PRÉVIO ACORDO COM A CESAN. OS CENÁRIOS DEVERÃO SER CARREGADOS COM AS DEMANDAS PREVISTAS PARA A SITUAÇÃO IMEDIATA E/OU PARA UM DETERMINADO HORIZONTE DE PROJETO, QUE SERÁ PREVIAMENTE ESTABELECIDO PELA CESAN.

NESTES CENÁRIOS DEVERÃO SER CONSIDERADAS AS PERDAS DE ÁGUA CORRENTE NO SISTEMA, MAS SEM CONTEMPLAR AÇÕES DE CONTROLE EFETIVO DELAS.

TODAS AS CONDIÇÕES OPERACIONAIS DEVEM CONSTAR NO CENÁRIO DURANTE A SIMULAÇÃO, TAIS COMO: NÚMERO DE CONJUNTOS ELEVATÓRIOS OPERANDO, VARIAÇÃO DE ROTAÇÃO DESTES CONJUNTOS AO LONGO DO DIA, PERÍODO DE FUNCIONAMENTO, DESLIGAMENTO OU PARTIDA DOS CONJUNTOS MOTOBOMBAS EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DOS RESERVATÓRIOS, VARIAÇÃO DA DEMANDA AO LONGO DO DIA, REGULAGEM DA PRESSÃO DE JUSANTE DE VRP, ENTRE OUTROS.

OS CENÁRIOS PROPOSTOS DEVERÃO SER SUBMETIDOS À APRECIACÃO DA CESAN, QUE ELEGERÁ O CENÁRIO VENCEDOR.

C) PROPOSIÇÃO DE CENÁRIOS COM MELHORIAS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO SETOR, CONSIDERANDO A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE CONTROLE E REDUÇÃO DE PERDAS

CASO SEJA SOLICITADO O ESTUDO DE PERDAS DO SETOR ESTUDADO, DEVERÁ SER PROPOSTA ALTERAÇÕES TÉCNICAS AO CENÁRIO ATUAL QUE VENHAM A RESOLVER OS PROBLEMAS DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA, CONFORME PRÉVIO ACORDO COM A CESAN. PARA POSSIBILITAR A DETERMINAÇÃO DO GANHO OBTIDO COM A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE CONTROLE E REDUÇÃO DE PERDAS, DEVERÃO SER ESTUDADOS CENÁRIOS CARREGADOS COM AS MESMAS DEMANDAS UTILIZADAS NO ITEM B.

NESTES CENÁRIOS DEVERÃO SER CONSIDERADAS AS PERDAS DE ÁGUA CORRENTE NO SISTEMA, APÓS A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE CONTROLE E REDUÇÃO DE PERDAS, OU SEJA, CONTEMPLANDO AS AÇÕES DE CONTROLE EFETIVO DELAS.

TODAS AS CONDIÇÕES OPERACIONAIS DEVEM CONSTAR NOS CENÁRIOS DURANTE A SIMULAÇÃO, TAIS COMO: NÚMERO DE CONJUNTOS ELEVATÓRIOS OPERANDO, VARIAÇÃO DE ROTAÇÃO DESTES CONJUNTOS AO LONGO DO DIA, PERÍODO DE FUNCIONAMENTO, DESLIGAMENTO OU PARTIDA DOS CONJUNTOS MOTOBOMBAS EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DOS RESERVATÓRIOS, VARIAÇÃO DA DEMANDA AO LONGO DO DIA, REGULAGEM DA PRESSÃO DE JUSANTE DE VRP, ENTRE OUTROS.

O CENÁRIO PROPOSTO DEVERÁ SER SUBMETIDO À APRECIACÃO DA CESAN.

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

ESTÃO ENGLOBALADOS NESSE SERVIÇO OS CUSTOS ENVOLVIDOS NAS SEGUINTE ATIVIDADES: ANÁLISE DO MODELO HIDRÁULICO CALIBRADO DO SISTEMA EXISTE PARA FINS DE DIAGNÓSTICO; PROPOSIÇÃO E AJUSTE DE CENÁRIOS P/ MELHORIA DO SISTEMA (SEM REDUÇÃO DE PERDAS); PROPOSIÇÃO E AJUSTE DE CENÁRIOS P/ MELHORIA DO SISTEMA (COM REDUÇÃO DE PERDAS); APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS À CESAN; ADEQUAÇÃO DO CENÁRIO À PROPOSIÇÃO DA CESAN; ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO # DIAGNÓSTICO; ELABORAÇÃO DAS PLANTAS DE INTERVENÇÕES NA REDE; EDITORAÇÃO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ AO TÉRMINO DE CADA PERÍODO MENSAL, APÓS A ENTREGA DO RELATÓRIO TÉCNICO

Código **UM**

Descrição

DE DIAGNÓSTICO DO SETOR ESTUDADO, BEM COMO AS PLANTAS DE INTERVENÇÃO DE REDE DE ACORDO COM A ARTICULAÇÃO DA CESAN.

OBS1: ANTES DA ENTREGA DO RELATÓRIO SERÁ NECESSÁRIA UMA REUNIÃO PARA QUE A CESAN APROVE OS CENÁRIOS PROPOSTOS E ELEJA O CENÁRIO VENCEDOR. NESSA REUNIÃO A CONTRATADA DEVERÁ FAZER UMA APRESENTAÇÃO DA REDE CALIBRADA E DOS DEMAIS CENÁRIOS UTILIZANDO O SOFTWARE DE MODELAGEM HIDRÁULICA COM SIMULAÇÃO EM TEMPO ESTENDIDO.

OBS2: AS PLANTAS DE INTERVENÇÃO DE REDE ELABORADAS NÃO SERÃO MEDIDAS POR PRANCHA A1, POIS SEUS CUSTOS ESTÃO EMBUTIDOS NO ITEM DE ANÁLISE OPERACIONAL.

SERVIÇO: 2220150280 **KM**

ELAB DE PROJ REDE DISTRIBUI PRANCHA A-1

ELABORACAO DE PROJETO DE REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA EM PRANCHA A-1 -PADRAO ABNT

SERVIÇO: 2220150380 **UN**

ELABOR PROJ HIDRAU TRAVESSIA PRANCHA A1

ELABORACAO DE PROJETO HIDRAULICO DE TRAVESSIA POR PRANCHA A-1 - PADRAOABNT

SERVIÇO: 2220400197 **UN**

MOB/DESMOB DE EQUIPE DE SOND PERC<50KM

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E TRANSPORTE DE EQUIPE E EQUIPAMENTO PARA SONDAGEM A PERCUSSÃO EM LOCAIS COM ATÉ 50KM DE DISTÂNCIA DA CATEDRAL METROPOLITANA DO CENTRO DE VITÓRIA/ES

CARACTERISTICA DO SERVIÇO

- CARRECAR O CAMINHÃO COM O EQUIPAMENTO DE SONDAGEM E REALIZAR SUA DESCARGA NO LOCAL ONDE SERÁ REALIZADO O SERVIÇO.
- TRANSPORTAR OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ATÉ O LOCAL ONDE SERÁ REALIZADO O SERVIÇO;
- INSTALAR E DESMONTAR O EQUIPAMENTO.
- TRANSPORTAR A EQUIPE NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SONDAGEM A PERCUSSÃO.

2 - COMPONENTE DO CUSTO:

CAMINHÃO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 04 TONELADAS, COM NO MÍNIMO 5 ANOS DE FABRICAÇÃO.

DESPESAS COM ALIMENTAÇÃO

EQUIPE COMPOSTA DE:

01 OFICIAL.

02 AJUDANTES.

01 TÉCNICO MOTORISTA.

01 MOTORISTA DE CAMINHÃO.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ TODOS OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

ESSE SERVIÇO DEVERÁ SER PAGO A CADA SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO.
SERÁ MEDIDO POR UNIDADE.

SERVIÇO: 2220400312 **M**

SONDAGEM A PERCUSSAO - SPT

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA EXECUÇÃO DE FUROS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO COM A FINALIDADE DE DEFINIR O(S) TIPO(S) DE FUNDAÇÃO E SUAS ESPECIFICAÇÕES.

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

Código

UM

Descrição

- CONFORME NBR 8036A-SONDAGEM, OS FUROS DEVERÃO SER LEVADOS ATÉ A PROFUNDIDADE ONDE O SOLO NÃO SEJA MAIS SIGNIFICATIVAMENTE SOLICITADO PELAS CARGAS ESTRUTURAIS, FIXANDO-SE COMO CRITÉRIO AQUELA PROFUNDIDADE ONDE O ACRÉSCIMO DE PRESSÃO NO SOLO, DEVIDO ÀS CARGAS ESTRUTURAIS APLICADAS, FOR MENOR DO QUE 10% DA PRESSÃO GEOSTÁTICA EFETIVA.

- O RELATÓRIO FINAL DEVERÁ SER EM CONFORMIDADE COM A NBR 6484, DEVENDO CONTER A PLANTA DE LOCAÇÃO, SITUAÇÃO E RN DOS FUROS, A EXISTÊNCIA OU NÃO DO LENÇOL FREÁTICO, SEU NÍVEL INICIAL E APÓS 24 HORAS, NÚMERO E DESCRIÇÃO DAS CAMADAS, ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO, GRÁFICO DE RESISTÊNCIA X PROFUNDIDADE, CLASSIFICAÇÃO MACROSCÓPICA DAS CAMADAS, PROFUNDIDADE E LIMITE DE SONDAGEM À PERCUSSÃO POR FURO.

- AS AMOSTRAS RECOLHIDAS SÃO ACONDICIONADAS EM RECIPIENTES E ETIQUETADAS, ESSES VÃO PARA O LABORATÓRIO DE SOLO, ONDE SERÃO ANALISADAS A NATUREZA DO SOLO LOCAL, PELO GEÓLOGO ESPECIALISTA E SUA EQUIPE TÉCNICA, OS SOLOS EXTRAÍDOS DA ÁREA EM ESTUDOS SÃO CLASSIFICADOS QUANTO A SUA COMPOSIÇÃO, PORCENTAGENS GRANULOMÉTRICAS, TEXTURA, COR, PRESENÇA DE RESTOS VEGETAIS, PLASTICIDADE, COMPACIDADE, CONSISTÊNCIA, PRESENÇA DE MINERAIS E A SUA ORIGEM GEOLÓGICA COMPLEMENTADA SEGUNDO O MAPA GEOLÓGICO.

2 - COMPONENTE DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO DE PROFUNDIDADE DE CADA FURO.

SERVIÇO: 2220400450 M

SONDAGEM A TRADO

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA EXECUÇÃO DE FUROS DE SONDAGEM TRADO COM A FINALIDADE DE DEFINIR O(S) TIPO(S) DE FUNDAÇÃO E SUAS ESPECIFICAÇÕES.

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- O EQUIPAMENTO A SER UTILIZADO TERÁ CAPACIDADE PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM ATÉ 15 METROS DE PROFUNDIDADE E CONSTARÁ DOS SEGUINTE ELEMENTOS: TRADO CAVADEIRA COM 10 CM DE DIÂMETRO, HASTE, LUVAS, MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA, METRO, RECIPIENTES PARA AMOSTRAS E FE

- PARA O INÍCIO DAS SONDAGENS SERÁ FEITA LIMPEZA DE UMA ÁREA CIRCULAR DE 2 METROS DE DIÂMETRO, CONCÊNTRICA AO FURO A SER EXECUTADO, BEM COMO A ABERTURA DE UM SULCO AO REDOR PARA DESVIAR AS ÁGUAS DE CHUVA.

- O MATERIAL RETIRADO DO FURO SERÁ DEPOSITADO À SOMBRA, EM LOCAL VENTILADO, SOBRE UMA LONA OU TÁBUA, DE MODO A EVITAR SUA CONTAMINAÇÃO COM O SOLO SUPERFICIAL DO TERRENO E OCASIONAR A DIMINUIÇÃO EXCESSIVA DE UMIDADE DO MATERIAL.

- O MATERIAL OBTIDO SERÁ AGRUPADO EM MONTES DISPOSTOS DE ACORDO COM SUA PROFUNDIDADE A CADA METRO PERFURADO.

- QUANDO HOUVER MUDANÇA DE CARACTERÍSTICA DA MATÉRIA NO TRANSCORRER DE UM METRO PERFURADO, SERÃO PREPARADOS DOIS MONTES RELATIVOS AO MATERIAL ANTERIOR E POSTERIOR À MUDANÇA.

- O CONTROLE DAS PROFUNDIDADES DOS FUROS SERÁ FEITO PELA DIFERENÇA ENTRE O COMPRIMENTO TOTAL DAS HASTES COM O TRADO E A SOBRA DAS HASTES EM RELAÇÃO À BOCA DO FURO.

NO CASO DE A SONDAGEM ATINGIR O LENÇOL D'ÁGUA, A SUA PROFUNDIDADE SERÁ ANOTADA E O NÍVEL D'ÁGUA MEDIDO DIARIAMENTE, ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS E APÓS CONCLUÍDO O FURO.

- A SONDAGEM A TRADO SERÁ DADA POR TERMINADA SOMENTE QUANDO:

- ATINGIR A PROFUNDIDADE ESPECIFICADA NA PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS;

- ATINGIR O LIMITE DE 15 METROS DE PROFUNDIDADE;

- OCORRER DESMORONAMENTOS SUCESSIVOS DA PAREDE DO FURO;

- O AVANÇO DO TRADO FOR INFERIOR A 5 CM, EM 10 MINUTOS DE OPERAÇÃO CONTÍNUA DE PERFURAÇÃO;

- O TERRENO FOR IMPENETRÁVEL A TRADO, DEVIDO À OCORRÊNCIA DE CASCALHO, MATAÇÕES OU ROCHA;

- POR ORDEM DA FISCALIZAÇÃO.

- QUANDO OCORRER IMPENETRABILIDADE POR TRADO, NOVAS TENTATIVAS SERÃO REALIZADAS, DESLOCANDO OS DEMAIS FUROS A CADA 3 METROS PARA QUALQUER DIREÇÃO. TODAS AS TENTATIVAS DEVERÃO CONSTAR DA APRESENTAÇÃO FINAL DOS RESULTADOS.

- TODOS OS FUROS SERÃO, APÓS O SEU TÉRMINO, TOTALMENTE PREENCHIDOS COM SOLO, DEIXANDO CRAVADA NO LOCAL UMA ESTACA COM A SUA IDENTIFICAÇÃO.

QUANDO O MATERIAL FOR HOMOGÊNEO, AS AMOSTRAS SERÃO COLETADAS A CADA METRO. SE HOUVER MUDANÇAS NO TRANSCORRER DO METRO PERFURADO, SERÃO COLETADAS TANTAS AMOSTRAS QUANTOS FOREM OS DIFERENTES TIPOS DE MATERIAIS ENCONTRADOS, TOMANDO O CUIDADO DE ANOTAR DEVIDAMENTE

Código

UM

Descrição

A PROFUNDIDADE ENCONTRADA, BEM COMO DE COLETA.

- AS AMOSTRAS SERÃO IDENTIFICADAS POR DUAS ETIQUETAS, UMA EXTERNA E OUTRA INTERNA AO RECIPIENTE DE AMOSTRAGEM, ONDE CONSTEM:

- NOME DA OBRA;
- NOME DO LOCAL;
- NÚMERO DO FURO;
- INTERVALO DE PROFUNDIDADE DA AMOSTRA;
- DATA DA COLETA.

- AS ANOTAÇÕES SERÃO FEITAS COM TINTA INDELÉVEL, EM PAPEL CARTÃO, SENDO AS ETIQUETAS PROTEGIDAS DE AVARIAS NO MANUSEIO DAS AMOSTRAS.

- AS AMOSTRAS PARA OS ENSAIOS GEOTÉCNICOS SERÃO COLETADAS E ACONDICIONADAS IMEDIATAMENTE APÓS O AVANÇO DE CADA METRO DE FURO.

- INICIALMENTE SERÃO COLETADOS 100 G DE MATERIAL, EM RECIPIENTE COM TAMPA HERMÉTICA, PARAFINADA OU SELADA, PARA DETERMINAÇÃO DA UNIDADE NATURAL. A SEGUIR, COLOCAR-SE-ÃO CERCA DE 30 KG EM SACOS DE LONA OU PLÁSTICO, PARA OS DEMAIS ENSAIOS GEOTÉCNICOS PROGRA

- OS RESULTADOS PRELIMINARES DE CADA SONDAGEM A TRADO SERÃO APRESENTADOS EM BOLETINS ONDE CONSTEM, NO MÍNIMO:

- NOME DA OBRA E DO INTERESSADO;
- IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO FURO;
- DIÂMETRO E COTA DA SONDAGEM;
- DATA DA EXECUÇÃO;
- TIPO E PROFUNDIDADE DAS AMOSTRAS COLETADAS;
- DESCRIÇÃO VISUAL E TÁCTIL DO SOLO;
- MOTIVO DA PARALISAÇÃO;

- MEDIDAS DE NÍVEL D'ÁGUA COM DATA, HORA E PROFUNDIDADE DO FURO POR OCASIÃO DA MEDIDA. NO CASO DE NÃO SER ATINGIDO NÍVEL D'ÁGUA, DEVERÁ CONSTAR NO BOLETIM #FURO SECO".

- OS RESULTADOS FINAIS DE CADA SONDAGEM SERÃO APRESENTADOS NA FORMA DE PERFIS INDIVIDUAIS NA ESCALA 1:100, ONDE CONSTE TAMBÉM A CLASSIFICAÇÃO GEOTÉCNICA VISUAL DOS MATERIAIS ATRAVESSADOS, FEITA POR GEÓLOGO, ENGENHEIRO OU TÉCNICO ESPECIALIZADO.

- APÓS O TÉRMINO DO ÚLTIMO FURO, SERÃO ENTREGUES OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- TEXTO EXPLICATIVO, COM O TOTAL DE FUROS EXECUTADOS E DE METROS PERFURADOS, BEM COMO OUTRAS INFORMAÇÕES DE INTERESSE;
- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS.

2 - COMPONENTE DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO DE PROFUNDIDADE DE CADA FURO.

SERVIÇO: 2221600140 DIA

ALOC EQUIPE TOPOGRAFICA COM EST TOTAL

UNIDADE: DIA

1-DESCRIÇÃO:

DESTINADO AO FORNECIMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA COMPLETA ENVOLVENDO MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULO.

A EQUIPE EXECUTARÁ SERVIÇOS EVENTUAIS QUE NÃO FORAM CONTEMPLADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E POR SEREM DE NATUREZA IMPREVISTA, NECESSITAM DE APOIO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA, TAIS COMO:

· LEVANTAMENTO DE PONTOS, TAIS COMO, VÉRTICES GEODÉSICOS, REFERÊNCIAS DE NÍVEL, LOCALIZAÇÃO DE UNIDADES DA CESAN, ETC...

· APOIO AS UNIDADES DE OBRA E DE PROJETOS, LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE SONDAGENS E CONFERÊNCIAS DE COTAS PRINCIPALMENTE EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO, E PONTOS NOTÁVEIS, ÂNGULOS EM CONEXÃO HIDRÁULICAS, LOCAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS COM ELEMENTOS DE OUTROS ÓRGÃOS E DA PRÓPRIA CESAN.

A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

· 01 (UM) COORDENADOR (ENGENHEIRO AGRIMENSOR OU ENGENHEIRO COM ATRIBUIÇÕES EQUIVALENTES)

· 01 (UM) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

· 02 (DOIS) AUXILIARES DE TOPOGRAFIA (OPERADOR DE ESTAÇÃO TOTAL E NIVELADOR);

· 01 (UM) CADISTA/CALCULISTA

· 01 (UM) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA

· 01 (UM) ESTAÇÃO TOTAL DE 7"

· 01 (UM) NÍVEL AUTOMÁTICO 10 MM/KM OU SIMILAR

· TRENA, MIRA E DEMAIS ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

· MARCOS DE CONCRETO E PIQUETES DE PARAJÚ OU MADEIRA DE MSMA DUREZA

· 01(UM) VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO FURGÃO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 9 PESSOAS, COM COMBUSTÍVEL E

Código

UM

Descrição

MOTORISTA PARA TRANSPORTE DE PESSOAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

. CÁLCULOS E DESENHOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MARCOS DE CONCRETO E CHAPAS PADRÃO CESAN

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÁ SER APRESENTADO ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM PAPEL A4 (DEVIDAMENTE ENCADERNADAS) E EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - #MODEL SPACE”), UMA CÓPIA EM PAPEL VEGETAL E UMA CÓPIA EM PAPEL SULFITE PRETO E BRANCO E/OU COLORIDO, EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

PARA OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS DAS CIDADES, DEVERÁ SER APRESENTADA UMA PLANTA GERAL DO CADASTRO, CONFORME PADRÃO CESAN (1 KM2), ESCALA 1:2000, E TANTAS PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS PARA OS PONTOS CONSIDERADOS NOTÁVEIS PARA A CESAN (PLANTAS DE SITUAÇÃO DE CAPTAÇÃO, ETA'S, BOOSTER'S, ELEVATÓRIAS, RESERVATÓRIOS, ADUTORAS, POÇOS, ETC), EM ESCALA PADRÃO CESAN, A SER INDICADA PELA FISCALIZAÇÃO.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2-COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- . MÃO-DE-OBRA, EQUIPAMENTOS,VEÍCULO COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA, FERRAMENTAS, MATERIAIS E ACESSÓRIOS, CONFORME DESCRITO NO ITEM 2.1;
- . MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE EXPEDIENTE;
- . ENCARGOS SOCIAIS E BDI.

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

OS TRABALHOS SERÃO MEDIDOS POR UNIDADE DE DIA TRABALHADO (DIA).

A MEDIÇÃO SOMENTE SERÁ EFETUADA APÓS A ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, CONFORME ITEM 2 DESTA REGULAMENTAÇÃO.

SERVIÇO: 2250100010 UN

SERV ENG, ESTUDO E PRE-OPERAÇÃO DE VRP

SERVICO DE ENGENHARIA ESTUDOS E PRE-OPERACAO DE VRP.

SERVIÇO: 2250100020 UN

MEDICAO VAZAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS

MEDICAO DE VAZAO POR PERIODO CONTINUO DE 7(SETE) DIAS

SERVIÇO: 2250100030 UN

MEDICAO PRESSAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS

MEDICAO DE PRESSÃO POR PERIODO CONTINUO DE 7(SETE) DIAS

SERVIÇO: 2250100170 UN

RELATORIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDA

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - CONSIDERAÇÕES:

AO FINAL DOS TRABALHOS NO SETOR DEVERÁ SER ELABORADO UM RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDAS A PARTIR DAS INFORMAÇÕES OBTIDAS ANTES E APÓS A EFETIVAÇÃO DE TODAS AS AÇÕES DE CONTROLE DE PERDAS, CONTENDO UM DESCRITIVO DOS TRABALHOS ELABORADOS E AVALIAÇÃO DO DECAIMENTO DO ÍNDICE DE PERDAS.

DEVERÁ CONSTAR NO RELATÓRIO A ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO VOLUME DISPONIBILIZADO (VD) E DO VOLUME UTILIZADO (VU) DO SETOR.

ALÉM DISSO, DEVERÁ SER APRESENTADO, PELO MENOS, AS SEGUINTE INFORMAÇÕES:

Código

UM

Descrição

- DESCRIÇÃO DO SETOR DE ABASTECIMENTO IMPLANTADO, COM DETALHES SOBRE EXTENSÃO DE REDE, MACROMEDIDOR, VRP (SE HOVER), POPULAÇÃO ABASTECIDA, VOLUME DISPONIBILIZADO.
- MEDIÇÕES DE VAZÃO E DE PRESSÃO (HISTÓRICO DAS MEDIÇÕES).
- PERCENTUAL DE RECUPERAÇÃO DE VAZÃO DO SETOR.
- NÚMERO DE VAZAMENTOS ANTES E APÓS A IMPLANTAÇÃO DO SETOR.
- AVALIAÇÃO DO DECAIMENTO DO ÍNDICE DE PERDAS DO SETOR.
- AVALIAÇÃO DO PERÍODO DE RETORNO DO INVESTIMENTO E DA TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR), LEVANDO EM CONSIDERAÇÕES TODAS AS INTERVENÇÕES EXECUTADAS NO SETOR.
- DEVERÁ SER PROPOSTO E DEVERÁ CONSTAR NO RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO, UM PROGRAMA DE CONTROLE EFETIVO DAS PERDAS PARA QUE OS GANHOS OBTIDOS COM AS AÇÕES REALIZADOS NO SETOR SEJAM MANTIDOS OU MELHORADOS. ESSE PROGRAMA DEVERÁ CONTER UM PLANO DE AÇÕES ESTRUTURADO E COM ESTABELECIMENTO DE PRIORIDADES. ESTE DEVERÁ APRESENTAR A IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS VULNERÁVEIS DO SISTEMA QUE PRECISAM SER MONITORADOS, VERIFICADOS E QUE PRECISAM DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA, ENUMERADO POR TIPO DE AÇÃO E DEFINIÇÃO DE METAS GLOBAIS E SETORIAIS PARA PERDAS, SEM SE LIMITAR AOS SEGUINTE TÓPICOS:
- VERIFICAÇÃO PERIÓDICA DA ESTANQUEIDADE DO SETOR (PONTOS MAIS PROVÁVEIS DE SEREM VIOLADOS)
- MANUTENÇÃO DO CADASTRO DE REDE ATUALIZADO
- MANUTENÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO (ESTABELECER O PERÍODO PARA AFERIÇÃO DO SECUNDÁRIO E PRIMÁRIO)
- APRIMORAMENTO DAS REGRAS OPERACIONAIS E DAS OPERAÇÕES DAS UNIDADES INTERNAS DO SETOR
- CONTROLE E MONITORAMENTO EFETIVO DA PRESSÃO NA REDE, BEM COMO O MONITORAMENTO DE PONTOS CRÍTICOS
- DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA E ELIMINAÇÃO DE VAZAMENTOS VISÍVEIS E NÃO-VISÍVEIS, ESTABELECENDO A ROTINA DE CÁLCULO DO FATOR DE PESQUISA
- MELHORIA DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (PROPOR MELHORIAS EM BOOSTERS E/OU ELEVATÓRIA MESMO QUE NÃO SEJA ESCOPO DO CONTRATO, COMO USO DE INVERSOR, TROCA DE PAINEL, ETC COM ELABORAÇÃO DE PROJETO SE AUTORIZADO PELA CESAN)
- PROPOR INDICADORES DE CONTROLE.

SERVIÇO: 2250300021 UN

RELATORIO DIARIO DE SERVICOS

RELATORIO DIARIO DE SERVICOS

SERVIÇO: 2250300120 KM

PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAM NAO VISIVEL

UNIDADE: KM (QUILOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO:

O SERVIÇO DE PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTO SERÁ REALIZADO PELA CONTRATADA NOS SETORES JÁ ISOLADOS.

A FISCALIZAÇÃO DEFINIRÁ A PRIORIDADE DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA CONTRATADA NOS SETORES DEVIDAMENTE ISOLADOS.

SERÃO ENTREGUES À EMPRESA CONTRATADA, PLANTAS CADASTRAIS COM AS INFORMAÇÕES PERTINENTES DA ÁREA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS. A ÁREA A SER PESQUISADA MENSALMENTE PELA CONTRATADA SERÁ DESIGNADA COMO LOTE DE PESQUISA.

A PESQUISA DE VAZAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADA DE FORMA QUE TANTO OS VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS QUANTO OS VAZAMENTOS VISÍVEIS SEJAM REPORTADOS A CESAN, QUER SEJA EM REDE, RAMAL, CAVALETE OU DEMAIS ÓRGÃOS ACESSÓRIOS A REDE, COMO OS REGISTROS DE MANOBRA.

OS FUNCIONÁRIOS DA CONTRATADA QUE REALIZARÃO A PESQUISA DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS DEVERÃO SER QUALIFICADOS PELA ABENDE (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS), DEVENDO PORTANTO SER APRESENTADO A FISCALIZAÇÃO O CERTIFICADO DOS MESMOS ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS.

A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SEGUIR RIGOROSAMENTE OS PROCEDIMENTOS PRECONIZADOS PELO SISTEMA NACIONAL DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE PESSOAL EM ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS (SNQ/END), NO PROCEDIMENTO ABENDE PR-051 # ESTANQUEIDADE, DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS DE LÍQUIDOS SOB PRESSÃO EM TUBULAÇÕES ENTERRADAS E DEMAIS PROCEDIMENTOS CORRELATOS.

A INVESTIGAÇÃO DAS REDES E RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA, QUANTO À EXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS NÃO-VISÍVEIS, DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS TECNICAMENTE APROPRIADOS QUE DEVERÃO ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS NO PROCEDIMENTO ABENDE PR-052 # ESTANQUEIDADE # DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS DE LÍQUIDOS SOB PRESSÃO EM TUBULAÇÕES ENTERRADAS - PROCEDIMENTO DE PRÉ-CHECAGEM DAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS. EQUIPAMENTOS DISTINTOS DOS DESCRITOS NO REFERIDO DOCUMENTO, COM TECNOLOGIAS SIMILARES OU SUPERIOR, PODERÃO SER UTILIZADOS, DESDE QUE APROVADOS PELA CESAN.

OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS PODEM SER RESUMIDAMENTE DESCRITOS DA SEGUINTE FORMA:

- LEVANTAR, ATRAVÉS DAS PLANTAS FORNECIDAS PELA CESAN, TODAS AS INFORMAÇÕES PERTINENTES ÀS

Código

UM

Descrição

ÁREAS DE EXECUÇÃO DAS DETECÇÕES DE VAZAMENTOS.

- EXECUTAR OS SERVIÇOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTO, DE ACORDO COM OS PROCEDIMENTOS DEFINIDOS PELA ABENDE. CADA EQUIPE DE DETECÇÃO #VARRERÁ" TODA A EXTENSÃO DA TUBULAÇÃO, INTERPRETANDO E MARCANDO TODOS OS PONTOS DE FUGA/VAZAMENTOS E LIGAÇÕES CLANDESTINAS E SUSPEITAS DE FRAUDE ENCONTRADAS.

- OS LOCAIS (REDE/RAMAL) ONDE FOREM IDENTIFICADOS VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS DA SEGUINTE FORMA:

- SE A VIA FOR PAVIMENTADA, O LOCAL DEVERÁ SER MARCADO POR QUADRADO PINTADO COM TINTA NÃO SOLÚVEL EM ÁGUA; NO CENTRO DA FIGURA, COM A MESMA TINTA, DEVERÃO SER PINTADAS AS LETRAS #VAZ";

- SE A VIA FOR DE TERRA, A LOCAÇÃO DO PONTO SERÁ FEITA PELO CROQUI DE AMARRAÇÃO.

- A EQUIPE DE MANUTENÇÃO DA CESAN FARÁ A ESCAVAÇÃO, ELIMINAÇÃO DO VAZAMENTO E O REATERRO NO LOCAL IDENTIFICADO PELA CONTRATADA, DESDE QUE O VAZAMENTO LOCALIZADO NÃO SEJA INERENTE A SERVIÇOS EXECUTADOS PELA CONTRATADA.

- COMPLEMENTARMENTE, NO DECORRER DA EXECUÇÃO OS SERVIÇOS DE PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO-VISÍVEIS, DEVERÃO SER APONTADOS, OUTRAS SITUAÇÕES OPERACIONAIS OU ESTRUTURAIS QUE ACARRETEM PERDAS OU DESCONFORMIDADES NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, TAIS COMO VAZAMENTOS VISÍVEIS, LIGAÇÕES CLANDESTINAS, SUSPEITA DE FRAUDE, LIGAÇÕES SEM HIDRÔMETRO OU COM HIDRÔMETROS AVARIADOS, REGISTROS COBERTOS E REGISTROS DESCOBERTOS ENTULHADOS.

- DEVERÁ SER EMITIDO UM RELATÓRIO DIÁRIO DAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTO, COM INDICAÇÕES DOS VAZAMENTOS VISÍVEIS E NÃO VISÍVEIS ENCONTRADOS E DEMAIS OCORRÊNCIAS PERTINENTES, DEVENDO SER APRESENTADO, NO MÍNIMO:

- EXTENSÃO DE REDES PESQUISADAS;

- NÚMERO DE VAZAMENTOS LOCALIZADOS/APONTADOS;

- VAZAMENTOS VISÍVEIS E/OU INFILTRAÇÕES EVENTUALMENTE OBSERVADOS;

- IRREGULARIDADES ENCONTRADAS, TAIS COMO HIDRÔMETROS INVERTIDOS, SUSPEITAS DE FRAUDES, REGISTROS DE CAVALETES QUEBRADOS, LIGAÇÕES SEM HIDRÔMETROS, ETC;

- ENDEREÇO COMPLETO DO LOCAL DO VAZAMENTO LOCALIZADO, COM PONTO DE REFERÊNCIA;

- EQUIPE QUE REALIZOU A PESQUISA E DETECÇÃO DOS VAZAMENTOS;

- EQUIPAMENTO UTILIZADO NA PESQUISA;

- DADOS DE MEDIÇÃO DE PRESSÃO.

ESTE RELATÓRIO DEVERÁ SER ENTREGUE DIARIAMENTE À FISCALIZAÇÃO POR E-MAIL PARA QUE A MESMA PROVIDENCIE JUNTO AOS PÓLOS DE MANUTENÇÃO DE REDE A ELIMINAÇÃO DOS MESMOS.

- A PESQUISA DE CAMPO DEVERÁ SER EFETUADA EM DIAS E EM HORÁRIOS DE MELHOR ADEQUAÇÃO AO TIPO DE EQUIPAMENTO UTILIZADO. EM REGIÕES ONDE HOVER CONDIÇÕES DESFAVORÁVEIS DE PRESSÃO PARA A PESQUISA NOS PERÍODOS DIURNOS, OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS EM PERÍODO NOTURNO MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

- A EQUIPE DE PESQUISA DE VAZAMENTO DEVERÁ DETECTAR E ABRIR AS VISITAS DAS VÁLVULAS, REGISTROS E VENTOSAS PARA VERIFICAR O ESTADO DA PEÇA VERIFICANDO A EXISTÊNCIA DE VAZAMENTO.

- OS TRECHOS DE REDE, ÓRGÃOS ACESSÓRIOS E DEMAIS ELEMENTOS QUE NÃO ESTIVEREM CADASTRADOS EM PLANTA E QUE FOREM #DESCOBERTOS" PELA EQUIPE DE PESQUISA DE VAZAMENTO DEVERÃO SER ENCAMINHADOS A DIVISÃO DE CADASTRO E ARQUIVO TÉCNICO (O-DCT) ATRAVÉS DE CROQUI ESPECÍFICO, CONFORME NORMA TÉCNICA DA CESAN.

- A PLANTA CADASTRAL ENTREGUE PELA CESAN À CONTRATADA NO INÍCIO DO SERVIÇO DEVERÁ SER DEVOLVIDA A FISCALIZAÇÃO COM A LOCAÇÃO DE TODOS OS VAZAMENTOS ENCONTRADOS.

- APÓS A FINALIZAÇÃO DA PRIMEIRA PESQUISA DE VAZAMENTO NO SETOR E DEVIDA ELIMINAÇÃO DOS VAZAMENTOS ENCONTRADOS, PODERÁ SER REALIZADA NOVA PESQUISA PARA VERIFICAR SE TODOS OS VAZAMENTOS FORAM REALMENTE DETECTADOS. A REALIZAÇÃO DESTA NOVA PESQUISA DEVERÁ SER AUTORIZADA PELA FISCALIZAÇÃO, APÓS DEVIDA ANÁLISE DO FATOR DE PESQUISA DO SETOR DE ABASTECIMENTO.

- PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS CONFORME PROCEDIMENTO ABENDE:

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS CONFORME PROCEDIMENTOS ESTABELECIDOS PELA ABENDE, ENVOLVENDO: MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS, MEDIÇÃO DE PRESSÃO, UTILIZAÇÃO DE TÉCNICA DE HASTE DE ESCUTA, TÉCNICA DE GEOFONAMENTO E TÉCNICA DE CORRELACIONADOR DE RUÍDOS DE VAZAMENTOS, LOCALIZAÇÃO, CONFIRMAÇÃO E DEMARCAÇÃO DE PONTOS DE VAZAMENTO CONFORME PROCEDIMENTOS ABENDE, BEM COMO FORNECIMENTO, MANUSEIO, DESLOCAMENTO PARA OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LOCAÇÃO DE MASSA METÁLICA E DE REDE.

ESTÃO INCLuíDOS NO PREÇO TODOS OS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS, QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA, BEM COMO ENCARGOS SOCIAIS E BDI E ADICIONAL NOTURNO PARA O PERCENTUAL DE REDE A SER PESQUISADA NO PERÍODO NOTURNO.

O SERVIÇO DE PESQUISA E DETECÇÃO EFETUADO NOS RAMAIS JÁ ESTÁ INCLUSO NO PREÇO DO QUILOMETRO DE REDE PESQUISADO E DEVERÁ ESTAR INCLUSO NO PREÇO PROPOSTO PELA CONTRATADA.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ POR QUILOMETRO DE REDE PESQUISADA, ATRAVÉS DA ELABORAÇÃO E ENTREGA DE RELATÓRIO DIÁRIO E MEDIÇÃO ATENDIMENTO DO ÍNDICE DE ACERTO, CONFORME DESCRITO A SEGUIR.

- ÍNDICE DE ACERTO (IA)

O ÍNDICE DE ACERTO SERÁ CALCULADO PELA SEGUINTE RELAÇÃO:

Código **UM**

Descrição

IA = VAZAMENTOS CONFIRMADOS (VC) / INDÍCIOS APONTADOS (IT)
IA = VC / IT, ONDE:
VC = VAZAMENTOS CONFIRMADOS PELA EQUIPE DE MANUTENÇÃO DA CESAN
IT = INDÍCIOS TOTAIS APONTADOS PELA CONTRATADA
O RESULTADO DEVERÁ SER MAIOR OU IGUAL A 75%.
CASO O ÍNDICE DE ACERTO DO LOTE DE PESQUISA MENSAL SEJA INFERIOR A 75% OS SERVIÇOS SERÃO REPROVADOS E A PESQUISA DE VAZAMENTOS SERÁ REFEITA NA SUA TOTALIDADE, SEM CUSTOS PARA CESAN E PRORROGAÇÕES DE PRAZOS.
ENTENDE-SE COMO ERRO DE DEMARCAÇÃO AQUELE QUE FOR COMPROVADO A UMA DISTÂNCIA MAIOR DO QUE UM RAIO DE 1,50M DO PONTO DEMARCADO ORIGINALMENTE PELA CONTRATADA.

SERVIÇO: 2910100150 UN

VISTORIA ADESAO-ABORD DOMIC COM CLIENTE

VISTORIA DE ADESAO-ABORDAGEM DOMICILIAR COM PRESENÇA DO CLIENTE

SERVIÇO: 2920100310 UN

CONFEC MURETA E ASSENT PD Nº 1 C/HIDROM

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CONSISTE NA CONSTRUÇÃO DA MURETA E ASSENTAMENTO DA CAIXA TERMOPLÁSTICA, CONFORME NORMA TÉCNICA DA CESAN - NTC/001/ÁGUA/00/05, PROMOVENDO A REGULARIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL EXISTENTE, COM A DEVIDA INTERLIGAÇÃO DO RAMAL INTERNO DO CLIENTE E O ASSENTAMENTO DO HIDRÔMETRO DE DN 3/4".

 OS SERVIÇOS SERÃO CONSIDERADOS EXECUTADOS QUANDO ATENDEREM AOS SEGUINTE RETORNOS DE CAMPO:

A) CONSTRUÇÃO DE MURETA EM ALVENARIA COM LAJOTAS DEITADAS, COM CAIXA DE PROTEÇÃO DO HIDRÔMETRO, DO TIPO TERMOPLÁSTICA E O TUBO CAMISA DE 2", ASSENTADOS CONFORME NORMA TÉCNICA DA CESAN NTC/001/ÁGUA/00/05;

B) RAMAL PREDIAL REGULARIZADO, INTERLIGANDO O TUBO POLIETILENO ATÉ A CAIXA DE PROTEÇÃO;

C) INSTALAÇÃO DO REGISTRO COM ADAPTADOR DE POLIETILENO, JOELHO E HIDRÔMETRO DE 1,5 M3/H;

D) FIXAÇÃO DO CONJUNTO NA CAIXA DE PROTEÇÃO;

E) HIDRÔMETRO INSTALADO DEVIDAMENTE NIVELADO, ISTO É, COM O MOSTRADOR PARALELO AO PLANO HORIZONTAL E INSTALADO NO SENTIDO CORRETO DO FLUXO DA ÁGUA;

F) INTERLIGAÇÃO DA SAÍDA DA CAIXA DE PROTEÇÃO COM O RAMAL DO CLIENTE, COM INSTALAÇÃO DO REGISTRO DO CLIENTE;

G) COLOCAÇÃO DO LACRE COM CORDOARIA DE AÇO, GARANTINDO A INVOLABILIDADE DA CAIXA DE PROTEÇÃO DO HIDRÔMETRO;

H) TODA A INSTALAÇÃO ESTANQUE, SEM NENHUM VESTÍGIO DE VAZAMENTO;

I) RESTABELECIDAS TODAS AS CONDIÇÕES INICIAIS DO LOCAL, INCLUSIVE COM REPOSIÇÃO DE CALÇADA SE FOR O CASO;

J) REGISTRO FOTOGRÁFICO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA E DO SERVIÇO EXECUTADO;

K) RECOLHIMENTO DE TODO O MATERIAL QUE SOBRAR E LIMPEZA DO LOCAL;

L) DEVOLUÇÃO DO ARQUIVO COM TODOS OS DADOS DO SERVIÇO EXECUTADO.

NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE SERVIÇO A TOMADA DE ÁGUA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO QUE É CONSIDERADA NO ITEM ASSENTAMENTO DE LIGAÇÃO PREDIAL

2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

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: 2920100320 UN

CONFECÇÃO PADRÃO CX ENTERRADA C/HIDROM

UNIDADE: UN (UNIDADE)

Código

UM

Descrição

1 - DESCRIÇÃO:

CONSISTE NO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA TERMOPLÁSTICA APROPRIADA NA CALÇADA, PROMOVENDO A REGULARIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL EXISTENTE, COM A DEVIDA INTERLIGAÇÃO DO RAMAL INTERNO DO CLIENTE E O ASSENTAMENTO DO HIDRÔMETRO DE DN 3/4". OS SERVIÇOS SERÃO CONSIDERADOS EXECUTADOS QUANDO ATENDEREM AOS SEGUINTE RETORNOS DE CAMPO:

- A) CAIXA TERMOPLÁSTICA APROPRIADA ASSENTADA NA CALÇADA;
- B) RAMAL PREDIAL REGULARIZADO, INTERLIGANDO O TUBO POLIETILENO ATÉ A CAIXA DE PROTEÇÃO;
- C) INSTALAÇÃO DO REGISTRO E DO HIDRÔMETRO NA CAPACIDADE INFORMADA NA ORDEM DE SERVIÇO, DEVIDAMENTE NIVELADO, ISTO É, COM O MOSTRADOR PARALELO AO PLANO HORIZONTAL, INSTALADO NO SENTIDO CORRETO DO FLUXO DA ÁGUA E PERFEITAMENTE LACRADO, GARANTINDO A SUA INVIOABILIDADE NO PADRÃO;
- D) INTERLIGAÇÃO DA SAÍDA DA CAIXA DE PROTEÇÃO COM O RAMAL DO CLIENTE;
- E) TODA A INSTALAÇÃO ESTANQUE, SEM NENHUM VESTÍGIO DE VAZAMENTO;
- F) RESTABELECIDAS TODAS AS CONDIÇÕES INICIAIS DO LOCAL, INCLUSIVE COM REPOSIÇÃO DA CALÇADA;
- G) REGISTRO FOTOGRÁFICO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA E DO SERVIÇO EXECUTADO;
- H) RECOLHIMENTO DE TODO O MATERIAL QUE SOBRAR E LIMPEZA DO LOCAL;
- I) DEVOLUÇÃO DO ARQUIVO COM TODOS OS DADOS DO SERVIÇO EXECUTADO.

NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE SERVIÇO A TOMADA DE ÁGUA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO QUE É CONSIDERADA NO ITEM ASSENTAMENTO DE LIGAÇÃO PREDIAL.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

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: 2920100330 UN

CONFECÇÃO PADRÃO TIPO CAVALETE C/HIDROM

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

CONSISTE NO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DO KIT CAVALETE EM PVC DE DN 3/4" EM UMA BASE DE CONCRETO, PROMOVENDO A REGULARIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL EXISTENTE, COM A DEVIDA INTERLIGAÇÃO DO RAMAL INTERNO DO CLIENTE E O ASSENTAMENTO DO HIDRÔMETRO DE DN 3/4". OS SERVIÇOS SERÃO CONSIDERADOS EXECUTADOS QUANDO ATENDEREM AOS SEGUINTE RETORNOS DE CAMPO:

- A) KIT CAVALETE DE PVC COM DN 3/4" ASSENTADO EM UMA BASE DE CONCRETO, PERFEITAMENTE NIVELADA, NA TESTADA DO IMÓVEL, CONFORME DESENHO ANEXO;
- B) RAMAL PREDIAL REGULARIZADO, INTERLIGANDO AO KIT CAVALETE;
- C) INSTALAÇÃO DO HIDRÔMETRO NA CAPACIDADE INFORMADA NA ORDEM DE SERVIÇO, DEVIDAMENTE NIVELADO, ISTO É, COM O MOSTRADOR PARALELO AO PLANO HORIZONTAL, INSTALADO NO SENTIDO CORRETO DO FLUXO DA ÁGUA E PERFEITAMENTE LACRADO, GARANTINDO A SUA INVIOABILIDADE NO PADRÃO;
- D) INTERLIGAÇÃO DA SAÍDA DO PADRÃO COM O RAMAL DO CLIENTE;
- E) TODA A INSTALAÇÃO ESTANQUE, SEM NENHUM VESTÍGIO DE VAZAMENTO;
- F) RESTABELECIDAS TODAS AS CONDIÇÕES INICIAIS DO LOCAL, INCLUSIVE COM REPOSIÇÃO DA CALÇADA;
- G) REGISTRO FOTOGRÁFICO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA E DO SERVIÇO EXECUTADO;
- H) RECOLHIMENTO DE TODO O MATERIAL QUE SOBRAR E LIMPEZA DO LOCAL;
- I) DEVOLUÇÃO DO ARQUIVO COM TODOS OS DADOS DO SERVIÇO EXECUTADO.

2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

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: 2920100340 UN

CONFECÇÃO PADRÃO Nº 1 C/HIDROMETRO 3/4"

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

CONSISTE NO ASSENTAMENTO DA CAIXA TERMOPLÁSTICA EM PAREDE EXISTENTE (MURO OU PAREDE FRONTAL), CONFORME NORMA TÉCNICA DA CESAN - NTC/001/ÁGUA/00/05, PROMOVENDO A REGULARIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL EXISTENTE, COM A DEVIDA INTERLIGAÇÃO DO RAMAL INTERNO DO CLIENTE E O ASSENTAMENTO DO HIDRÔMETRO DE DN 3/4".

OS SERVIÇOS SERÃO CONSIDERADOS EXECUTADOS QUANDO ATENDEREM AOS SEGUINTES RETORNOS DE CAMPO:

- A) CAIXA DE PROTEÇÃO DO HIDRÔMETRO, DO TIPO TERMOPLÁSTICA E O TUBO CAMISA DE 2", ASSENTADOS CONFORME NORMA TÉCNICA DA CESAN NTC/001/ÁGUA/00/05, PARA O PADRÃO N°1 EM ANEXO;
- B) RAMAL PREDIAL REGULARIZADO, INTERLIGANDO O TUBO POLIETILENO ATÉ A CAIXA DE PROTEÇÃO;
- C) INSTALAÇÃO DO REGISTRO COM ADAPTADOR DE POLIETILENO, JOELHO E HIDRÔMETRO DE 1,5 M3/H;
- D) FIXAÇÃO DO CONJUNTO NA CAIXA DE PROTEÇÃO;
- E) HIDRÔMETRO INSTALADO DEVIDAMENTE NIVELADO, ISTO É, COM O MOSTRADOR PARALELO AO PLANO HORIZONTAL E INSTALADO NO SENTIDO CORRETO DO FLUXO DA ÁGUA;
- F) INTERLIGAÇÃO DA SAÍDA DA CAIXA DE PROTEÇÃO COM O RAMAL DO CLIENTE, COM INSTALAÇÃO DO REGISTRO DO CLIENTE;
- G) COLOCAÇÃO DO LACRE COM CORDOARIA DE AÇO, GARANTINDO A INVOLABILIDADE DA CAIXA DE PROTEÇÃO DO HIDRÔMETRO;
- H) TODA A INSTALAÇÃO ESTANQUE, SEM NENHUM VESTÍGIO DE VAZAMENTO;
- I) RESTABELECIDAS TODAS AS CONDIÇÕES INICIAIS DO LOCAL, INCLUSIVE COM REPOSIÇÃO DE CALÇADA SE FOR O CASO;
- J) REGISTRO FOTOGRÁFICO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA E DO SERVIÇO EXECUTADO;
- K) RECOLHIMENTO DE TODO O MATERIAL QUE SOBRAR E LIMPEZA DO LOCAL;
- L) DEVOLUÇÃO DO ARQUIVO COM TODOS OS DADOS DO SERVIÇO EXECUTADO.

NÃO ESTÁ INCLUSO NESTE SERVIÇO A TOMADA DE ÁGUA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO QUE É CONSIDERADA NO ITEM ASSENTAMENTO DE LIGAÇÃO PREDIAL

2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

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: 2940300105 UN

FORN MEDIDOR ELETROM. DN 200 S/ REDUÇÃO

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE MEDIDORES DE VAZÃO TIPO ELETROMAGNÉTICO DN200 APROPRIADO PARA TELEMETRIA, INCLUINDO OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A SUA INSTALAÇÃO, COMO, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, BEM COMO A ENTREGA DO MESMO CALIBRADO E CADASTRADO. ESSES MEDIDORES SERÃO INSTALADOS CONFORME PROJETO A-040-001-80-XX-0011.

O REFERIDO EQUIPAMENTO DEVERÁ APRESENTAR O CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR LABORATÓRIO RASTREADO AO INMETRO (ISTO INCLUI TAMBÉM LABORATÓRIOS REFERENCIAL DE VAZÃO ACREDITADOS POR ORGANISMOS INTERNACIONAIS CUJO INMETRO MANTÉM ACORDO DE COOPERAÇÃO E RECONHECIMENTO MÚTUO) OU A RBC (REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO) E QUE INCORPORAM OS REQUISITOS DA ABNT / NBR ISO / IEC 17025. A ESPECIFICAÇÃO COMPLETA DO EQUIPAMENTO A SER FORNECIDO ENCONTRA-SE NESSE ANEXO NO ITEM # ESPECIFICAÇÃO BÁSICA # MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO, DO EDITAL QUE A ESTE INTEGRA.

- A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA,

Código

UM

Descrição

FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS PARA O BOM DESEMPENHO DA ATIVIDADE.

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:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM O MEDIDOR NO PÁTIO DA CESAN (ALMOXARIFADO CENTRAL - CARAPINA) JUNTAMENTE COM SEUS ACESSÓRIOS E "DATA BOOK" DE FORNECIMENTO.

OBS.1: O DATA BOOK DE FORNECIMENTO É A DOCUMENTAÇÃO REFERENTE A TODO O PROCESSO PERTINENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES DESTE EDITAL NO QUE DIZ, TRANSPORTE E ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS, SÃO ELAS: NOTA FISCAL DO EQUIPAMENTO; MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO; FOLHA DE DADOS; RELATÓRIO DE ENSAIOS; CERTIFICADO DE ENSAIO DE MATERIAIS; CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO (VER EM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS # ITEM 4); DESENHOS CERTIFICADOS; CATÁLOGO E PUBLICAÇÕES TÉCNICO-COMERCIAIS DOS EQUIPAMENTOS E DEMAIS INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O FORNECIMENTO NÃO CITADAS NESTE DOCUMENTO.

SERVIÇO: 2940300110 UN

FORN MEDIDOR ELETROM. DN 250 S/ REDUÇÃO

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE MEDIDORES DE VAZÃO TIPO ELETROMAGNÉTICO DN250 APROPRIADO PARA TELEMETRIA, INCLUINDO OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A SUA INSTALAÇÃO, COMO, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, BEM COMO A ENTREGA DO MESMO CALIBRADO E CADASTRADO. ESSES MEDIDORES SERÃO INSTALADOS CONFORME PROJETO A-040-001-80-XX-0012.

O REFERIDO EQUIPAMENTO DEVERÁ APRESENTAR O CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO EMITIDO POR LABORATÓRIO RASTREADO AO INMETRO (ISTO INCLUI TAMBÉM LABORATÓRIOS REFERENCIAL DE VAZÃO ACREDITADOS POR ORGANISMOS INTERNACIONAIS CUJO INMETRO MANTÉM ACORDO DE COOPERAÇÃO E RECONHECIMENTO MÚTUO) OU A RBC (REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO) E QUE INCORPORAM OS REQUISITOS DA ABNT / NBR ISO / IEC 17025. A ESPECIFICAÇÃO COMPLETA DO EQUIPAMENTO A SER FORNECIDO ENCONTRA-SE NESSE ANEXO NO ITEM # ESPECIFICAÇÃO BÁSICA # MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO, DO EDITAL QUE A ESTE INTEGRA.

DEVERÁ SER PREVISTO O FORNECIMENTO DE TODO O EQUIPAMENTO DESCRITO A SEGUIR, SENDO QUE OS QUANTITATIVOS QUE DIFERIREM DOS DESCRITOS DESTES, SERÃO PAGOS CONFORME O EFETIVAMENTE REALIZADO.

DESCRIÇÃO QUANT. UND

MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNETICO DN 250 1 UN

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

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:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM O MEDIDOR NO PÁTIO DA CESAN (ALMOXARIFADO CENTRAL - CARAPINA) JUNTAMENTE COM SEUS ACESSÓRIOS E "DATA BOOK" DE FORNECIMENTO.

OBS.1: O DATA BOOK DE FORNECIMENTO É A DOCUMENTAÇÃO REFERENTE A TODO O PROCESSO PERTINENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES DESTE EDITAL NO QUE DIZ, TRANSPORTE E ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS, SÃO ELAS: NOTA FISCAL DO EQUIPAMENTO; MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO; FOLHA DE DADOS; RELATÓRIO DE ENSAIOS; CERTIFICADO DE ENSAIO DE MATERIAIS; CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO (VER EM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS # ITEM 4); DESENHOS CERTIFICADOS; CATÁLOGO E PUBLICAÇÕES

Código

UM

Descrição

TÉCNICO-COMERCIAIS DOS EQUIPAMENTOS E DEMAIS INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O FORNECIMENTO NÃO CITADAS NESTE DOCUMENTO.

SERVIÇO: 2940300155 UN

FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN 100 MM

FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN 100 MM

SERVIÇO: 2940300175 UN

FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=100 MM

FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=100 MM

SERVIÇO: 2940300511 UN

INST MEDIDOR ELETROM. DN 200 S/ REDUÇÃO

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA INSTALAÇÃO DE MEDIDORES DE VAZÃO TIPO ELETROMAGNÉTICO APROPRIADO PARA TELEMETRIA, INCLUINDO OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A SUA INSTALAÇÃO, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, BEM COMO A ENTREGA DO MESMO CALIBRADO E CADASTRADO. ESSES MEDIDORES PODERÃO SER INSTALADOS TANTO EM REDES QUE NÃO NECESSITARÃO DE REDUÇÃO DE DIÂMETRO PARA A INSTALAÇÃO COMO EM REDES QUE NECESSITARÃO DE REDUÇÃO DE DIÂMETRO, CONFORME PROJETO A-040-001-80-XX-0011.

AS INSTALAÇÕES QUE NECESSITAREM PARALISAÇÃO DO SISTEMA DEVERÃO SER PROGRAMADAS ANTECIPADAMENTE COM A ÁREA OPERACIONAL DA CESAN.

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

O ATERRAMENTO DESTES EQUIPAMENTOS SERÁ PAGO ATRAVÉS DO CÓDIGO 2110107300.

O FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA A OPERAÇÃO DOS MEDIDORES DE VAZÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CESAN ASSIM COMO A TRANSMISSÃO DE DADOS PARA O CCO (CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL # CESAN).

A INSTALAÇÃO DESTES EQUIPAMENTOS DEVERÁ SER EFETUADA DE FORMA A CAUSAR O MÍNIMO DE TRANSTORNO PARA A POPULAÇÃO ATENDIDA, SENDO AS INTERLIGAÇÕES EXECUTADAS EM REGIME DE PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, E MINIMIZADOS AO MÁXIMO O TEMPO DE EXECUÇÃO, ALÉM DE PODEREM SER EXECUTADAS EM HORÁRIOS NOTURNOS E EM FINAIS DE SEMANA. DESTA FORMA, NOS VALORES DOS SERVIÇOS REFERENTES À INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO JÁ ESTÁ EMBUTIDO UM PERCENTUAL DE HORAS EXTRAS PARA ATENDER A ESTA CARACTERÍSTICA EXECUTIVA.

OS SERVIÇOS DE AJUSTE DE CAMPO DAS PEÇAS E CONEXÕES ESTÃO INCLUSOS NO VALOR DOS SERVIÇOS.

DEVERÃO SER UTILIZADOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO FUGA-TERRA EM TODOS OS PROCEDIMENTOS DE CORTE, FUROS E ADEQUAÇÕES PARA MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES NAS ATIVIDADES DE PARALISAÇÃO: MUNCK, VEÍCULOS, ESMERILHADEIRAS, MAQUINA DE FURAR EM CARGA, TALHAS, TIRFOR, GERADOR, ETC;

OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR PESSOAL ALTAMENTE QUALIFICADO, CONFORME EXIGÊNCIAS E COMPROVAÇÕES RELACIONADAS NESTA PRESCRIÇÃO.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM A COMPROVAÇÃO DA INSTALAÇÃO DO MEDIDOR DE VAZÃO (ELEMENTOS PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS AO SEU FUNCIONAMENTO CORRETO) NOS LOCAIS ESTABELECIDOS PELA CESAN APÓS OS ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO REALIZADOS EM CAMPO PELA EQUIPE DE PITOMETRIA DA CESAN E MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO DATA BOOK DE INSTALAÇÃO.

A APROVAÇÃO DOS ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO EM CAMPO NÃO EXIME A RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA, CASO OCORRA ALGUM PROBLEMA NO MEDIDOR POSTERIORMENTE.

Código

UM

Descrição

OBS.01: O DATA BOOK DESTE EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPOSTO DOS SEGUINTE DOCUMENTOS: MANUAL DO MACROMEDIDOR; NOTA FISCAL DO EQUIPAMENTO; RELATÓRIO DE START-UP; RELATÓRIO DO ENSAIO DE VERIFICAÇÃO REALIZADO PELA CESAN; ATESTADO DE ATERRAMENTO; AS BUILT (QUANDO FOR SOLICITADO); INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DESTE EQUIPAMENTO QUE NÃO FOREM CITADAS NA DOCUMENTAÇÃO ACIMA.

SERVIÇO: 2940300585 UN

INST FILTRO TIPO Y DN100MM INCL CONEXOES

INSTALACAO DE FILTRO TIPO Y DN 100 mm, INCLUSIVE CONEXOES

SERVIÇO: 2940300705 UND

INST MEDIDOR ELETDN200 RED DN250 P DN200

INSTALAÇÃO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN200 COM REDUÇÃO DN250MM PARA DN200MM, INCLUSIVE CONEXÕES.

SERVIÇO: 2990000014 UN

RELAT. AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL POR DMC

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

PARA CADA SUBSETOR (DISTRITO DE MEDIÇÃO E CONTROLE # DMC) DEVERÁ SER APRESENTADO UM ÚNICO RELATÓRIO COM A AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL DE CADA DMC, COMPOSTOS DE TEXTOS, PLANTAS E PROJETOS, MEMORIAIS, DADOS LEVANTADOS E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES, CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES DO SETOR, SEM SE LIMITAR, CONFORME DESCRITO ABAIXO:

- INFORMAÇÕES INICIAIS POR DMC:
- DESCRIÇÃO DO SETOR E DO SEU ABASTECIMENTO;
- OBRAS DE SETORIZAÇÃO REALIZADAS E SEUS CROQUIS;
- CADASTRO INICIAL E FINAL DO SETOR;
- GRÁFICOS E PLANILHAS DE MEDIÇÃO DE VAZÃO E PRESSÃO;
- INFORMAÇÕES FINAIS POR DMC:
- RESULTADO DA AÇÃO DE PESQUISA DE VAZAMENTO;
- AVALIAÇÃO DO FATOR DE PESQUISA DO DMC;
- GRÁFICOS E PLANILHAS DE MEDIÇÃO DE VAZÃO E PRESSÃO;
- COMISSONAMENTO DA VRP, SE FOR O CASO;
- ANÁLISE DA VARIAÇÃO DE VAZÃO E PRESSÃO (ANTES E DEPOIS DAS AÇÕES);
- ANÁLISE DO ÍNDICE DE PERDAS DO DMC (ANTES E DEPOIS DAS AÇÕES);
- RESULTADO DAS AÇÕES COMERCIAIS REALIZADAS.

DEMAIS INFORMAÇÕES PERTINENTES DEVERÃO SER ACRESCENTADAS AOS RELATÓRIOS DE FORMA A PERMITIR QUE A EQUIPE TÉCNICA DA CESAN TENHA PLENO CONHECIMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DO SETOR PARA DAR CONTINUIDADE A OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS MESMOS.

TODOS OS RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS NECESSÁRIOS AO DESENVOLVIMENTO DOS PRODUTOS DEVERÃO SER DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.

CADA RELATÓRIO DEVERÁ SER ENTREGUE EM UMA VIA IMPRESSA E ENCADERNADA E EM MEIO DIGITAL (CD). OS PROJETOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM AUTOCAD, CONFORME PADRÃO CESAN E TAMBÉM DEVERÃO CONSTAR NO CD.

TUDO O PRODUTO ENTREGUE DEVERÁ ATENDER PLENAMENTE ÀS NORMALIZAÇÕES TÉCNICAS BRASILEIRAS, EM VIGOR, E ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM A ENTREGA DO RELATÓRIO POR SETOR (DMC), DEVIDAMENTE REVISADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2990000015 KM

READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW

UNIDADE: KM (QUILOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO:

O SERVIÇO CONSISTE NA PROPOSIÇÃO DE CENÁRIOS COM MELHORIAS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO

Código UM

Descrição

SETOR EXISTENTE.

A PARTIR DE UM ESTUDO DE ANÁLISE OPERACIONAL EXISTENTE A CONTRATADA DEVERÁ REVISAR O MODELO MATEMÁTICO COM BASE NAS CONDIÇÕES REAIS DO SETOR DE ABASTECIMENTO. ESTE SERVIÇO SÓ SERÁ REALIZADO PARA OS SETORES EM QUE FOR ENCONTRADA UMA DIVERGÊNCIA ENTRE A SITUAÇÃO REAL E A SITUAÇÃO PROPOSTA NO PROJETO QUE INVIABILIZE A EXECUÇÃO DO MESMO OU QUE VENHA A PREJUDICAR O ABASTECIMENTO EM FUNÇÃO DA DIVERGÊNCIA ENCONTRADA.

NESTA ETAPA DEVERÁ SER PROPOSTA NO MÍNIMO 1 (UMA) ALTERNATIVA TÉCNICA AO CENÁRIO ATUAL QUE VENHAM RESOLVER OS PROBLEMAS DE ABASTECIMENTO DO SISTEMA, CONFORME PRÉVIO ACORDO COM A CESAN.

A CESAN DISPONIBILIZARÁ O ESTUDO EXISTENTE E O CADASTRO ATUALIZADO PARA QUE SEJA PROPOSTA A READEQUAÇÃO.

O CENÁRIO PROPOSTO DEVERÁ SER CARREGADO COM AS DEMANDAS PREVISTAS PARA A SITUAÇÃO IMEDIATA E/OU PARA UM DETERMINADO HORIZONTE DE PROJETO, QUE SERÁ PREVIAMENTE ESTABELECIDO PELA CESAN. NESTE CENÁRIO DEVERÁ SER CONSIDERADA AS PERDAS DE ÁGUA CORRENTE NO SISTEMA.

TODAS AS CONDIÇÕES OPERACIONAIS DEVEM CONSTAR NO CENÁRIO DURANTE A SIMULAÇÃO, TAIS COMO: NÚMERO DE CONJUNTOS ELEVATÓRIOS OPERANDO, VARIAÇÃO DE ROTAÇÃO DESTES CONJUNTOS AO LONGO DO DIA, PERÍODO DE FUNCIONAMENTO, DESLIGAMENTO OU PARTIDA DOS CONJUNTOS MOTOBOMBAS EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DOS RESERVATÓRIOS, VARIAÇÃO DA DEMANDA AO LONGO DO DIA, REGULAGEM DA PRESSÃO DE JUSANTE DE VRP, ENTRE OUTROS.

O CENÁRIO PROPOSTO DEVERÁ SER SUBMETIDO À APRECIÇÃO DA CESAN, PARA APROVAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

ESTÃO ENGLOBALADOS NESSE SERVIÇO OS CUSTOS ENVOLVIDOS NAS SEGUINTE ATIVIDADES:

- ANÁLISE DO MODELO HIDRÁULICO CALIBRADO DO SISTEMA EXISTE PARA FINS DE DIAGNÓSTICO;
- PROPOSIÇÃO E AJUSTE DE CENÁRIOS P/ MELHORIA DO SISTEMA;
- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS À CESAN;
- ADEQUAÇÃO DO CENÁRIO À PROPOSIÇÃO DA CESAN;
- ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO;
- ELABORAÇÃO DAS PLANTAS DE INTERVENÇÕES NA REDE;
- EDITORAÇÃO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ POR KM DE REDE ESTUDADA APÓS A ENTREGA DO RELATÓRIO TÉCNICO, BEM COMO AS PLANTAS DE INTERVENÇÃO DE REDE DE ACORDO COM A ARTICULAÇÃO DA CESAN.

OBS1: ANTES DA ENTREGA DO RELATÓRIO SERÁ NECESSÁRIA UMA REUNIÃO PARA QUE A CESAN APROVE O CENÁRIO PROPOSTO. NESSA REUNIÃO A CONTRATADA DEVERÁ FAZER UMA APRESENTAÇÃO DO CENÁRIO UTILIZANDO O SOFTWARE DE MODELAGEM HIDRÁULICA COM SIMULAÇÃO EM TEMPO ESTENDIDO.

OBS2: AS PLANTAS DE INTERVENÇÃO DE REDE ELABORADAS SERÃO MEDIDAS POR PRANCHA A1, PROJ REDE ÁGUA EM PLANTA IMPOT MODELO MAT P A1.

SERVIÇO: 2990000132 UN

CONFEC. CX ABRIGO P/TRANSM. PRESSAO (PT)

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

O SERVIÇO CONSISTE NA CONFECÇÃO DE UMA CAIXA DE ALVENARIA PARA ABRIGAR O TRANSMISSOR DE PRESSÃO (PT), CONFORME DESENHO A SEGUIR. ELA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA A UM METRO E MEIO DO POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA, E SERÁ INTERLIGADA A UMA CAIXA DE PASSAGEM POR UM CONDUÍTE. TODA A MÃO DE OBRA E MATERIAL NECESSÁRIOS À COMPLETA CONFECÇÃO DA CAIXA, BEM COMO EXECUÇÃO DO SEU ACABAMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPÃO FAZEM PARTE DA COMPOSIÇÃO DESTES SERVIÇO.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ POR UNIDADE APÓS A SUA COMPLETA CONCLUSÃO E ACABAMENTO.

SERVIÇO: 2990000133 UN

INT. ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/SEM PAV

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

O SERVIÇO CONSISTE NA EXECUÇÃO DE UMA INTERLIGAÇÃO ENTRE A REDE DE ÁGUA E A CAIXA DE ABRIGO

Código

UM

Descrição

PARA INTERLIGAR A ÁGUA AO TRANSMISSOR DE PRESSÃO LOCALIZADO EM CAIXA DE ABRIGO OU PARA INTERLIGAR O MACROMEDIDOR/VRP LOCALIZADO NA REDE AO PONTE/MASTRO.
QUANDO A INTERLIGAÇÃO FOR REFERENTE A UMA VRP OU MACROMEDIDOR, O SERVIÇO DEVERÁ SER EXECUTADO UTILIZANDO-SE UM ELETRODUTO DE ¾", QUE SERÁ INTERLIGADO A UMA CAIXA DE PASSAGEM JÁ EXISTENTE EXECUTADA NO SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA UTR.
QUANDO A INTERLIGAÇÃO FOR REFERENTE AO PONTO DE PRESSÃO A MESMA DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME NORMA DE EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA.
AS INTERVENÇÕES PODEM OCORRER EM RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM PAVIMENTAÇÃO EM PAVI S OU PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SERÃO PAGAS CONFORME PAVIMENTO. TODA A MÃO DE OBRA E MATERIAL NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, BEM COMO ESCAVAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO FAZEM PARTE DESTA SERVIÇO.

SERVIÇO: 2990000134 UN

INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/PAVI-S

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

O SERVIÇO CONSISTE NA EXECUÇÃO DE UMA INTERLIGAÇÃO ENTRE A REDE DE ÁGUA E A CAIXA DE ABRIGO PARA INTERLIGAR A ÁGUA AO TRANSMISSOR DE PRESSÃO LOCALIZADO EM CAIXA DE ABRIGO OU PARA INTERLIGAR O MACROMEDIDOR/VRP LOCALIZADO NA REDE AO PONTE/MASTRO.
QUANDO A INTERLIGAÇÃO FOR REFERENTE A UMA VRP OU MACROMEDIDOR, O SERVIÇO DEVERÁ SER EXECUTADO UTILIZANDO-SE UM ELETRODUTO DE ¾", QUE SERÁ INTERLIGADO A UMA CAIXA DE PASSAGEM JÁ EXISTENTE EXECUTADA NO SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA UTR.
QUANDO A INTERLIGAÇÃO FOR REFERENTE AO PONTO DE PRESSÃO A MESMA DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME NORMA DE EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA.
AS INTERVENÇÕES PODEM OCORRER EM RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM PAVIMENTAÇÃO EM PAVI S OU PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SERÃO PAGAS CONFORME PAVIMENTO. TODA A MÃO DE OBRA E MATERIAL NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, BEM COMO ESCAVAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO FAZEM PARTE DESTA SERVIÇO.

SERVIÇO: 2990000135 UN

INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/ASFALTO

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

O SERVIÇO CONSISTE NA EXECUÇÃO DE UMA INTERLIGAÇÃO ENTRE A REDE DE ÁGUA E A CAIXA DE ABRIGO PARA INTERLIGAR A ÁGUA AO TRANSMISSOR DE PRESSÃO LOCALIZADO EM CAIXA DE ABRIGO OU PARA INTERLIGAR O MACROMEDIDOR/VRP LOCALIZADO NA REDE AO PONTE/MASTRO.
QUANDO A INTERLIGAÇÃO FOR REFERENTE A UMA VRP OU MACROMEDIDOR, O SERVIÇO DEVERÁ SER EXECUTADO UTILIZANDO-SE UM ELETRODUTO DE ¾", QUE SERÁ INTERLIGADO A UMA CAIXA DE PASSAGEM JÁ EXISTENTE EXECUTADA NO SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA UTR.
QUANDO A INTERLIGAÇÃO FOR REFERENTE AO PONTO DE PRESSÃO A MESMA DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME NORMA DE EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA.
AS INTERVENÇÕES PODEM OCORRER EM RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO, COM PAVIMENTAÇÃO EM PAVI S OU PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SERÃO PAGAS CONFORME PAVIMENTO. TODA A MÃO DE OBRA E MATERIAL NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, BEM COMO ESCAVAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO FAZEM PARTE DESTA SERVIÇO.

SERVIÇO: 2990000139 UN

FORN INSTAL UTR PONTO MEDICAO/GPS-GPRS

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

NESTE FORNECIMENTO ESTÃO INCLUÍDOS TODOS OS ITENS ABAIXO, QUE SERÃO MEDIDOS GLOBALMENTE, OU SEJA, APÓS A SUA INSTALAÇÃO COMPLETA:
- OBTENÇÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA DO SINAL GSM / GPRS JUNTO A OPERADORA QUE A CESAN MANTÉM CONTRATO, GARANTINDO A QUALIDADE DO MESMO;
- LICENÇA JUNTO À PREFEITURA DO MUNICÍPIO ONDE SERÁ INSTALADO O POSTE / UTR, NO CASO DA INSTALAÇÃO SER EM LOGRADOURO PÚBLICO;
- LICENÇA JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA USO MÚTUO DO POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA EXISTENTE;

Código

UM

Descrição

- DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO JUNTO AO CREA-ES;
- ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO / INSTRUMENTAÇÃO;
- PREPARAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA, ELÉTRICA, HIDRÁULICA E INSTRUMENTAÇÃO NO LOCAL ONDE SERÁ INSTALADA A UTR;
- FORNECIMENTO DE 1(UM) TRANSMISSOR DE PRESSÃO TIPO STRAIN GAGE PARA OS PONTOS DE PRESSÃO;
- PARA OS DEMAIS PONTOS DE MEDIÇÃO (VAZÃO, VRP, NÍVEL) O EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO SERÁ MEDIDO EM ITEM ESPECÍFICO OU SERÁ FORNECIDO PELA CESAN, NESTE CASO O SERVIÇO DEVERÁ CONTEMPLAR A CONEXÃO DESSES INSTRUMENTOS À UTR;
- PAINEL COMPLETO DA UTR;
- INSTALAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DA UTR;
- MONTAGEM DO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, INCLUINDO NEGOCIAÇÃO COM A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL;
- DESENVOLVIMENTO / START-UP DO SOFTWARE DO MODEM / CLP (PREPARAR TELA DE EVENTOS-OPERAÇÃO E ALARMES NO SUPERVISÓRIO EXISTENTE # IN TOUCH, VERSÃO 9.5);
- TREINAMENTO DE OPERAÇÃO / MANUTENÇÃO ASSISTIDA.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM A INSTALAÇÃO COMPLETA DA UTR, COM SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO, DEVIDAMENTE COMUNICANDO COM CCO # CARAPINA, INTEGRADA COM O SISTEMA DE SUPERVISÃO EXISTENTE E GERANDO RELATÓRIOS DE ACOMPANHAMENTO, PESSOAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DEVIDAMENTE TREINADOS.

SERVIÇO: 2990000294 UN

CAPEAMENTO DE REDE DN 100

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

SERÃO APLICADOS PARA INTERROMPER O FLUXO DE ÁGUA EM UMA CANALIZAÇÃO EXISTENTE, VISANDO A MELHORAR O ABASTECIMENTO DE DETERMINADA ÁREA DO SISTEMA.

O CAPEAMENTO EM EXTREMIDADES DE TRECHOS NOVOS DE REDE NÃO SERÁ CONSIDERADO COMO SERVIÇO DESTE ITEM, E ESTARÁ PREVISTO NO CUSTO DE ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO.

O SERVIÇO DE CAPEAMENTO CONSISTE NO SECCIONAMENTO DA REDE EXISTENTE, PREPARAÇÃO DA EXTREMIDADE QUE IRÁ RECEBÊ-LO E O ASSENTAMENTO DESTE, DE CONFORMIDADE COM A TÉCNICA APROPRIADA.

OS SERVIÇOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO, REATERRO, CADASTRO E SINALIZAÇÃO, SERÃO EXECUTADOS DE ACORDO COM O PRECONIZADO NESTE MANUAL, E SERÃO INCLUSOS NO CUSTO DOS SERVIÇOS DE CAPEAMENTO, NÃO SENDO, PORTANTO, MEDIDOS SEPARADAMENTE.

OS SERVIÇOS REFERENTES À RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO SERÃO DESCRITOS EM ITEM ESPECÍFICO E MEDIDOS SEPARADAMENTE, BEM COMO AQUELES REFERENTES À ANCORAGEM DA PEÇA ASSENTADA.

OS MATERIAIS HIDRÁULICOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CAPEAMENTO DE REDE SERÃO FORNECIDOS PELA CESAN, E OS DEMAIS PELA EMPREITEIRA.

O SERVIÇO SÓ PODERÁ SER INICIADO COM AUTORIZAÇÃO DA ÁREA OPERACIONAL DO SISTEMA, ESTANDO A EMPREITEIRA OBRIGADA A DISPOR DE PESSOAL E EQUIPAMENTO SUFICIENTE PARA A CONCLUSÃO DO SERVIÇO NO PERÍODO PROGRAMADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, CORTE E PREPARAÇÃO DA EXTREMIDADE DO TUBO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E O CAPEAMENTO PROPRIAMENTE DITO;
ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS E/OU FERRAMENTAS;
FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, EXCETO AQUELES RELACIONADOS NA PLANILHA DE FORNECIMENTO DA CESAN; E
LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DEVIDAMENTE ASSENTADA (UN)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS AUXILIARES ESTIVEREM EXECUTADOS, ASSIM COMO A RESPECTIVA ANCORAGEM.

SERVIÇO: 2990000299 UN

CAPEAMENTO DE REDE DN 50

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

SERÃO APLICADOS PARA INTERROMPER O FLUXO DE ÁGUA EM UMA CANALIZAÇÃO EXISTENTE, VISANDO A MELHORAR O ABASTECIMENTO DE DETERMINADA ÁREA DO SISTEMA.

O CAPEAMENTO EM EXTREMIDADES DE TRECHOS NOVOS DE REDE NÃO SERÁ CONSIDERADO COMO SERVIÇO DESTE ITEM, E ESTARÁ PREVISTO NO CUSTO DE ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO.

O SERVIÇO DE CAPEAMENTO CONSISTE NO SECCIONAMENTO DA REDE EXISTENTE, PREPARAÇÃO DA EXTREMIDADE QUE IRÁ RECEBÊ-LO E O ASSENTAMENTO DESTE, DE CONFORMIDADE COM A TÉCNICA APROPRIADA.

OS SERVIÇOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO, REATERRO, CADASTRO E SINALIZAÇÃO, SERÃO EXECUTADOS DE ACORDO COM O PRECONIZADO NESTE MANUAL, E SERÃO INCLUSOS NO CUSTO DOS SERVIÇOS DE CAPEAMENTO, NÃO SENDO, PORTANTO, MEDIDOS SEPARADAMENTE.

OS SERVIÇOS REFERENTES À RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO SERÃO DESCRITOS EM ITEM ESPECÍFICO E MEDIDOS SEPARADAMENTE, BEM COMO AQUELES REFERENTES À ANCORAGEM DA PEÇA ASSENTADA.

OS MATERIAIS HIDRÁULICOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CAPEAMENTO DE REDE SERÃO FORNECIDOS PELA CESAN, E OS DEMAIS PELA EMPREITEIRA.

O SERVIÇO SÓ PODERÁ SER INICIADO COM AUTORIZAÇÃO DA ÁREA OPERACIONAL DO SISTEMA, ESTANDO A EMPREITEIRA OBRIGADA A DISPOR DE PESSOAL E EQUIPAMENTO SUFICIENTE PARA A CONCLUSÃO DO SERVIÇO NO PERÍODO PROGRAMADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, CORTE E PREPARAÇÃO DA EXTREMIDADE DO TUBO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E O CAPEAMENTO PROPRIAMENTE DITO;

ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS E/OU FERRAMENTAS;

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, EXCETO AQUELES RELACIONADOS NA PLANILHA DE FORNECIMENTO DA CESAN; E

LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DEVIDAMENTE ASSENTADA (UN)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS AUXILIARES ESTIVEREM EXECUTADOS, ASSIM COMO A RESPECTIVA ANCORAGEM.

SERVIÇO: 2990000307 UN

CAPEAMENTO DE REDE DN 75

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

SERÃO APLICADOS PARA INTERROMPER O FLUXO DE ÁGUA EM UMA CANALIZAÇÃO EXISTENTE, VISANDO A MELHORAR O ABASTECIMENTO DE DETERMINADA ÁREA DO SISTEMA.

O CAPEAMENTO EM EXTREMIDADES DE TRECHOS NOVOS DE REDE NÃO SERÁ CONSIDERADO COMO SERVIÇO

Código UM

Descrição

DESTE ITEM, E ESTARÁ PREVISTO NO CUSTO DE ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO.

O SERVIÇO DE CAPEAMENTO CONSISTE NO SECCIONAMENTO DA REDE EXISTENTE, PREPARAÇÃO DA EXTREMIDADE QUE IRÁ RECEBÊ-LO E O ASSENTAMENTO DESTE, DE CONFORMIDADE COM A TÉCNICA APROPRIADA.

OS SERVIÇOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO, REATERRO, CADASTRO E SINALIZAÇÃO, SERÃO EXECUTADOS DE ACORDO COM O PRECONIZADO NESTE MANUAL, E SERÃO INCLUSOS NO CUSTO DOS SERVIÇOS DE CAPEAMENTO, NÃO SENDO, PORTANTO, MEDIDOS SEPARADAMENTE.

OS SERVIÇOS REFERENTES À RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO SERÃO DESCRITOS EM ITEM ESPECÍFICO E MEDIDOS SEPARADAMENTE, BEM COMO AQUELES REFERENTES À ANCORAGEM DA PEÇA ASSENTADA.

OS MATERIAIS HIDRÁULICOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CAPEAMENTO DE REDE SERÃO FORNECIDOS PELA CESAN, E OS DEMAIS PELA EMPREITEIRA.

O SERVIÇO SÓ PODERÁ SER INICIADO COM AUTORIZAÇÃO DA ÁREA OPERACIONAL DO SISTEMA, ESTANDO A EMPREITEIRA OBRIGADA A DISPOR DE PESSOAL E EQUIPAMENTO SUFICIENTE PARA A CONCLUSÃO DO SERVIÇO NO PERÍODO PROGRAMADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, CORTE E PREPARAÇÃO DA EXTREMIDADE DO TUBO, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E O CAPEAMENTO PROPRIAMENTE DITO;

ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS E/OU FERRAMENTAS;

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, EXCETO AQUELES RELACIONADOS NA PLANILHA DE FORNECIMENTO DA CESAN; E

LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DEVIDAMENTE ASSENTADA (UN)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS AUXILIARES ESTIVEREM EXECUTADOS, ASSIM COMO A RESPECTIVA ANCORAGEM.

SERVIÇO: 2990000312 UN

VIST CAMPO POR VARREDURA COM LACRACAO

VISTORIA DE CAMPO POR VARREDURA COM LACRACAO

SERVIÇO: 2990000332 UN

INST HIDROMETRO DN150MM INCL CONEXOES

INSTALACAO DE HIDROMETRO DN=150MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES

SERVIÇO: 2990000333 UN

INST HIDROM DN80MM C/ RED 100-80 INC CON

INSTALAÇÃO DE HIDROMETRO DN 80MM COM REDUCAO DN 100MM PARA DN 80MM, INCLUSIVE CONEXOES

SERVIÇO: 2990000335 UN

INST HIDROM DN100MM C/RED150-100 INC CON

INSTALAÇÃO DE HIDROMETRO DN 100MM COM REDUCAO DN 150MM PARA DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES

SERVIÇO: 2990000339 UN

FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=150 MM

FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=150 MM

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 2990000341	UN	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=150 MM
		FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=150 MM
SERVIÇO: 2990000343	UN	INST FILTRO TIPO Y DN150MM INCL CONEXOES
		INSTALACAO DE FILTRO TIPO Y - DN 150 MM
SERVIÇO: 2990000501	UN	INTERLIG.EM REDE EXIST.DN350 E 400MM COM
		INTERLIGAÇÃO EM REDE EXISTENTE DN 350 E 400 MM COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, MOVIMENTO DE TERRA, LOCALIZAÇÃO DA REDE E SINALIZAÇÃO
SERVIÇO: 2990000869	UN	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=75 MM
		FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=75 MM
SERVIÇO: 2990000878	UN	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=75 MM
		FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=75 MM
SERVIÇO: 2990000879	UN	INST FILTRO TIPO Y DN75MM INCL CONEXOES
		INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO Y - DN 75 MM, INCLUSIVE CONEXOES
SERVIÇO: 2990001010	MES	ANÁLISE/ACOMPANHAMENTO ISOLAMENTO SETOR
		UNIDADE: MES
		1 - DESCRIÇÃO:
		O SERVIÇO CONSISTE EM UMA EQUIPE TÉCNICA ESPECIALIZADA FORMADA POR: - UM ENGENHEIRO PLENO - UM TÉCNICO ESPECIALIZADO OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR PROFISSIONAIS COM EXPERIÊNCIA EM PROGRAMAS DE REDUÇÃO DE PERDAS, SERVIÇOS DE SETORIZAÇÃO E ANÁLISE OPERACIONAL PARA SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, BEM COMO PERFIL ADEQUADO PARA RELACIONAR-SE COM OS CLIENTES E DEMAIS USUÁRIOS E MORADORES, COM AVALIAÇÃO TÉCNICA A SER EFETUADA PELA CESAN. O ENGENHEIRO PLENO E TÉCNICO ESPECIALIZADO DEVERÃO POSSUIR EXPERIÊNCIA MÍNIMA DE 3 ANOS EM OBRAS DE SANEAMENTO. OS PRINCIPAIS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS CONSISTEM EM SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA ISOLAMENTO DO SETOR E DISTRITOS, COMO: - ACOMPANHAMENTO E SUPORTE DAS EQUIPES TÉCNICAS DE CAMPO; - ATUALIZAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO CONFORME VALIDAÇÃO DO CADASTRO; - PROPOSIÇÃO DE ADEQUAÇÕES PARA O MODELO E ISOLAMENTO DO SETOR E DISTRITOS; - ELABORAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS; - ELABORAÇÃO DE PLANEJAMENTOS MENSIS DOS SERVIÇOS DE ISOLAMENTO E ANÁLISE DOS SETORES PARA APROVAÇÃO DA CESAN; - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS MENSIS; - AVALIAÇÃO DO ISOLAMENTO E PRÉ-OPERAÇÃO DOS SETORES, COM APRESENTAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS; - ELABORAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS; - REGISTROS E RELATÓRIOS FOTOGRÁFICOS; - ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDAS; - E OUTROS PERTINENTES E SOLICITADOS PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN. DEVERÁ SER FORNECIDO PARA UTILIZAÇÃO DA EQUIPE UM VEÍCULO 1.000, COM AR, COM COMBUSTÍVEL E

Código

UM

Descrição

FERRAMENTAL, ALÉM DE UM NOTEBOOK.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

ESTÃO TAMBÉM INCLUÍDOS NESSES SERVIÇOS:

- MATERIAIS, QUANDO NÃO FOREM DE FORNECIMENTO DA CESAN.
 - SEGUROS EM GERAL.
 - LICENCIAMENTO DO VEÍCULO E SUAS RENOVAÇÕES.
 - MANUTENÇÃO DOS VEÍCULOS, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, PNEUS, ÓLEO LUBRIFICANTE, ETC.
 - FRANQUIA (KM/MÊS) LIVRE, POR VEÍCULO.
 - FERRAMENTAL BÁSICO NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME LISTAS ESPECÍFICAS ANEXAS E CONSTANTES DO EDITAL.
 - TAXA DE DEPRECIAÇÃO.
 - ABASTECIMENTO COM COMBUSTÍVEL APROPRIADO.
 - EMPLACAMENTOS E OUTROS.
 - UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).
- OBS.: A REPOSIÇÃO DOS UNIFORMES DEVERÁ OCORRER TÃO LOGO CADA PEÇA SE DANIFIQUE.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ESTE SERVIÇO SERÁ PAGO POR MÊS, COM A DEVIDA COMPROVAÇÃO DA EXECUÇÃO DO MESMO E COM ENTREGA DE RELATÓRIO MENSAL COM AS INFORMAÇÕES DAS ATIVIDADES EXECUTADAS. O PAGAMENTO DO ÚLTIMO MÊS DE EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS ESTÁ CONDICIONADO À ENTREGA DO RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDAS GLOBAIS DO SETOR, CONFORME DETALHES ABAIXO. DEVERÁ SER ENTREGUE À CESAN UMA CÓPIA IMPRESSA E UMA DIGITAL (CD) DESSE RELATÓRIO EM ARQUIVO.DOC OU ARQUIVO.PDF.

SERVIÇO: 2990001011 DIA

EQUIPE TÉCNICA PARA ISOLAMENTO DE SETOR

UNIDADE: DIA

1 - DESCRIÇÃO:

SERVIÇO ESPECIALIZADO DE EQUIPE TÉCNICA PARA ISOLAMENTO DE SETOR CONSISTE EM UMA EQUIPE TÉCNICA FORMADA POR:

- UM BOMBEIRO MOTORISTA
- UM BOMBEIRO AUXILIAR
- UM SUB-OFICIAL

OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR PROFISSIONAIS COM EXPERIÊNCIA EM SERVIÇOS HIDRÁULICOS E DE SETORIZAÇÃO DE SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, BEM COMO PERFIL ADEQUADO PARA RELACIONAR-SE COM OS CLIENTES E DEMAIS USUÁRIOS E MORADORES, COM AVALIAÇÃO TÉCNICA A SER EFETUADA PELA CESAN.

O BOMBEIRO MOTORISTA EXECUTARÁ ALÉM DAS ATIVIDADES DE BOMBEIRO, TAMBÉM FUNÇÕES DE LÍDER DA EQUIPE E DE MOTORISTA, DEVENDO TER O PRIMEIRO GRAU COMPLETO, DE FORMA A MELHOR ATENDER AS NECESSIDADES DE PREENCHIMENTO DE TODOS OS FORMULÁRIOS UTILIZADOS PELA CESAN.

O BOMBEIRO AUXILIAR TAMBÉM DEVERÁ APRESENTAR APTIDÃO PARA PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS.

O SUB-OFICIAL DEVERÁ POSSUIR EXPERIÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE ESCAVAÇÃO, RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO PRIMÁRIA, REPAROS EM PADRÕES E OUTROS PERTINENTES AOS SERVIÇOS EXECUTADOS.

DEVERÁ SER FORNECIDO PARA UTILIZAÇÃO DA EQUIPE UM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 4.000 A 5.000 KG, COM NO MÁXIMO 2 ANOS DE FABRICAÇÃO, COM COMBUSTÍVEL E FERRAMENTAL.

FAZ PARTE DO ESCOPO DO SERVIÇO UMA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE PNEUS, COM OPERADOR HABILITADO E COM EXPERIÊNCIA PARA SERVIÇOS DE SANEAMENTO, COMBUSTÍVEL COM NO MÁXIMO 4 ANOS DE USO.

OS PRINCIPAIS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS CONSISTEM EM SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA ISOLAMENTO DO SETOR E DISTRITOS, COMO:

- LOCALIZAÇÃO DE REDES, POR DIVERSOS TIPOS DE SONDAGEM;
- CONFIRMAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CADASTRO E CONFEÇÃO DE CROQUIS;
- SERVIÇOS HIDRÁULICOS COMO CAPEAMENTOS E INTERLIGAÇÕES DE REDES;
- MEDIÇÃO DE PRESSÃO;
- GEOFONAMENTO;
- SERVIÇOS DE VERIFICAÇÃO DE ESTANQUEIDADE;
- PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS E MAPAS;
- MANOBRAS AUTORIZADAS PELA CESAN;
- INTERAÇÃO COM A EQUIPE DE ANÁLISE DA CONTRATADA E GERENCIADORA, PROGRAMAÇÃO DE

Código UM

Descrição

MANUTENÇÃO DA CESAN, FISCALIZAÇÃO, USUÁRIOS E MORADORES;
- ENTREGA DE PANFLETOS E INFORMATIVOS GERAIS;
- REGISTROS FOTOGRÁFICOS;
- E OUTROS PERTINENTES E SOLICITADOS PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.
A UTILIZAÇÃO DESSE SERVIÇO DEVE SER PREVIAMENTE AUTORIZADA PELA CESAN.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

ESTÃO TAMBÉM INCLUÍDOS NESSES SERVIÇOS:

- MATERIAIS, QUANDO NÃO FOREM DE FORNECIMENTO DA CESAN.
- PERCENTUAIS DE PERICULOSIDADE E INSALUBRIDADE PERTINENTES.
- SEGUROS EM GERAL.
- EQUIPAMENTOS E RÁDIO TRANSCEPTOR.
- LICENCIAMENTO DO VEÍCULO E SUAS RENOVAÇÕES.
- MANUTENÇÃO DOS VEÍCULOS, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, PNEUS, ÓLEO LUBRIFICANTE, ETC.
- FRANQUIA (KM/MÊS) LIVRE, POR VEÍCULO.
- FERRAMENTAL BÁSICO NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME LISTAS ESPECÍFICAS ANEXAS E CONSTANTES DO EDITAL.
- TAXA DE DEPRECIAÇÃO.
- ABASTECIMENTO COM COMBUSTÍVEL APROPRIADO.
- EMPLACAMENTOS E OUTROS.
- UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI). NA PREVISÃO DE DESPESAS COM UNIFORMES DEVERÁ SER CONSIDERADO PARA OS EMPREGADOS ALOCADOS NO SERVIÇO, CONFORME MODELO A SER FORNECIDO PELA CESAN:
- 03 (TRÊS) JOGOS DE CALÇAS E JALECO MANGA CURTA DE BRIM COM INSCRIÇÕES #NOME DA CONTRATADA" E #A SERVIÇO DA CESAN".
- 02 (DOIS) PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO.
- 01 (UM) CAPACETE NA COR AZUL.
- 01 (UM) PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG.
- 01 (UM) PAR DE LUVAS DE RASPA.
- 01 (UM) PAR DE BOTAS DE BORRACHA CANO LONGO.
- 01 (UM) PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO.
- 01 (UMA) MÁSCARA DESCARTÁVEL.
- 01 (UMA) CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA.
- 01 (UM) COLETE REFLETIVO.

OBS.: A REPOSIÇÃO DOS UNIFORMES DEVERÁ OCORRER TÃO LOGO CADA PEÇA SE DANIFIQUE.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ESTE SERVIÇO SERÁ PAGO POR DIA, COM A DEVIDA COMPROVAÇÃO DA EXECUÇÃO DO MESMO.

SERVIÇO: 2990001025 UN

FORNECIMENTO DE CAP PVC JE NBR5647 DN 50

FORNECIMENTO DE CAP DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, INJETADO, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 50 / DE 60 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO

SERVIÇO: 2990001026 UN

FORNECIMENTO DE CAP PVC JE NBR5647 DN 75

FORNECIMENTO DE CAP DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, INJETADO, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 75 / DE 85 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM NO

SERVIÇO: 2990001027 UN

FORNECIMENTO DE CAP PVC JE NBR5647 DN100

FORNECIMENTO DE CAP DE PVC RIGIDO 6,3, CLASSE 20, COR MARROM, INJETADO, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA FRIA NBR-5647, FABRICADO CONFORME NBR-9815 E NBR-10351, DN 100/ DE 110 MM. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLASTICA COM

SERVIÇO: 2990001039 UN

FOR/ASSENT MAT HIDRAULICO - N R DA PENHA

Código

UM

Descrição

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS HIDRAULICO - BOOSTER DE NOVA ROSA DA PENHA (VILA PROGRESSO), CONFORME PROJETO C-045-000-80-5-XX-0322.

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.

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.

RELAÇÃO DOS MATERIAIS CONSIDERADOS:

ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 100MM 4,000 UN
 NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 1/2 2,000 UN
 PARAFUSO ACO GALV M16 X 80MM C/PORCA 32,000 UN
 ANEL VED BOR NBR7676 JE/JM DN 100MM 8,000 UN
 PARAFUSO ACO GALV M20 X 90MM C/PORCA 40,000 UN
 NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 1.1/2 1,000 UN
 ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 150MM 5,000 UN
 REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN1/2 1,000 UN
 NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 2 1/2 1,000 UN
 TAMPA REGIST PASSEIO T5 FOFO 262X207MM 1,000 PC
 NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 3 11,000 UN
 FLANGE LISO FOFO 10 NBR7675 DN 100MM 2,000 UN
 JOELHO 90 FEMEA GALV ROSC DN 3 3,000 UN
 FLANGE LISO FOFO 10 NBR7675 DN 150MM 2,000 UN
 LUVA RED FEMEA GALV ROSC DN 4 X 3 2,000 UN
 VALV VENT SIMP FOFO ROSC ISO 25 DN1/2 1,000 UN
 TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 100MM 2,000 M
 EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 100MM 2,000 UN
 TUBO FOFO K9 PB JE NBR7675 DN 150MM 2,000 M
 REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN3 2,000 UN
 CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 100MM 3,000 UN
 VALV RET HORIZ BRONZE ROSC 16 DN3 1,000 UN
 CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 150MM 1,000 UN
 EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 150MM 2,000 UN
 TE RED FOFO BBB JE NBR7675 DN 150X100MM 1,000 UN
 TAMPAO FOFO AGUA NBR10160 DN 600MM 1,000 UN
 JUNCAO FOFO FFF 10 NBR7675 DN 150MM 1,000 UN
 TE RED FOFO FFF 10 DN 150X100MM 1,000 UN
 LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 150 3,000 UN
 LUVA RED. F. GAV. ROSCA REF. 1 1/2X1/2 1,000 UN
 TE 90 RED F. GALV. ROSCA REF. 3x1 1/2 1,000 UN
 UNIÃO F. GALV. ROSCA REF. 3 2,000 UN
 VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN AGUA DN80 1,000 UN
 LUVA RED. F. GAV. ROSCA REF. 2 1/2X3 1,000 UN
 EXTREM FLANGE/ROSCA PN10 ACO - 100X3 2,000 UN

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

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO APRESENTADA PELA CONTRATADA DA SEGUINTE FORMA:

MATERIAIS: SERÁ MEDIDO BASEADO NOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM.

SERVIÇOS (MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS): SERÁ MEDIDO BASEADO NOS PREÇOS APRESENTADOS NA

Código **UM**

Descrição

COMPOSIÇÃO QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 2990001042 UN

FORN INST DE CJ VALV RED PRESSÃO DN 200

FONECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO COMPLETO DE VALVULA REDUTORA DE PRESSAO (CONF.ESP.TECNICA) MOD.AC.V 115 DN 200.

SERVIÇO: 2990001043 UN

FORN INST DE CJ VALV RED PRESSÃO DN 150

FONECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO COMPLETO DE VALVULA REDUTORA DE PRESSAO (CONF.ESP.TECNICA) MOD.AC.V 115 DN 150.

SERVIÇO: 2990001044 UN

FORN E INST DE VALV REDUT PRESSAO DN 100

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA DE PRESSAO DN 100 E COMPONENTES NECESSARIOS

SERVIÇO: 2990001045 UN

FORN E INST DE VALV REDUT PRESSAO DN 80

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA REDUTORA DE PRESSAO DN 80 E COMPONENTES NECESSARIOS

SERVIÇO: 2990001051 UN

FORN E INST DE VALV REDUT PRESSAO DN 50

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA REDUTORA DE PRESSAO DN 50 E COMPONENTES NECESSARIOS

SERVIÇO: 2990001055 UN

FORN/INST CJ MOTO BOMBA 2CV Q=8,4L/S

CJ MOTOBOMBA EIXO HORIZONTAL Q= 8.4 l/s, Hman=7.45 mca, P = 2.0 CV 3500 rpm e Conf Espec Técnica - BOOSTER DE NOVA ROSA DA PENHA (VILA PROGRESSO)

SERVIÇO: 2990001056 UN

FORN/MONT/INST Q.COMANDO 2CV - BOOSTER

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO COM POTENCIA DE 2 CV PARA O BOOSTER DE NOVA ROSA DA PENHA (VIAL PROGRESSA)

SERVIÇO: 2990001057 UN

CJ MOTO-BOMBA HOR 60CV,79L/S,32,2MCA

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA EIXO HORIZONTAL Q= 79 l/s, Hman=32.2 mca, P = 60 CV 1750 rpm e Conf Espec Técnica
BOOSTER ITANHENGA

SERVIÇO: 2990001058 UN

FORN E ASSENT DE MAT. HIDRAUL-ITANHENGA

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS HIDRAULICO - BOOSTER DE NOVA ROSA DA PENHA (ITANHENGA), CONFORME PROJETO C-045-000-60-5-XX-0008

Código

UM

Descrição

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.

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.

RELAÇÃO DOS MATERIAIS CONSIDERADOS:

TUBO FLANGE E PONTA PN10 L=0,90m 400 1 UN
TUBO FLANGE E PONTA PN10 L=1,71m 400 1 UN
TUBO FLANGE E PONTA PN10 L=2,60m 300 1 UN
TUBO FLANGE E PONTA PN10 L=0,56m 300 1 UN
TOCO FLANGEADO PN10 L=0,50m 400 1 UN
TOCO FLANGEADO PN10 L=0,25m 300 2 UN
CURVA 90° FLANGEADA PN10 300 3 UN
CURVA 90° FLANGEADA PN10 400 1 UN
CURVA 45° FLANGEADA PN10 300 1 UN
JUNÇÃO FLANGEADA PN10 300 1 UN
JUNTA DE DESMONTAGEM FLANGEADA PN10 300 2 UN
JUNTA DE DESMONTAGEM FLANGEADA PN10 400 1 UN
VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA PN10 400 2 UN
VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA PN10 300 2 UN
VÁLVULA DE RETENÇÃO DE FECHAMENTO RÁPIDO WAFER PN10 300 2 UN
REGISTRO FLANGEADO COM CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO PN10 50 1 UN
VENTOSA SIMPLES FLANGEADA PN10 50 1 UN
PARAFUSO PARA FLANGE PN10 16X80 24 UN
PARAFUSO PARA FLANGE PN10 20X90 148 UN
PARAFUSO PARA FLANGE PN10 24X100 112 UN
ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10 50 2 UN
ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10 125 2 UN
ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10 150 2 UN
ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10 300 17 UN
ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10 400 9 UN
TIRANTES PARA VÁLVULA WAFER COM PORCAS ARRUELAS 3/4X225 24 UN

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

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO APRESENTADA PELA CONTRATADA DA SEGUINTE FORMA:

MATERIAIS: SERÁ MEDIDO BASEADO NOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.
O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM.

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.

SERVIÇO: 2990001059 UN

QUADRO DE COMANDO 2X60CV - ITANHENGA

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO 2X60CV - BOOSTER ITANHENGA

SERVIÇO: 2990001950 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN150/MOV TER /S/PAV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Código

UM

Descrição

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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 CONFORME PROJETO;
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;
TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;
BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.,
CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990001951 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN200/MOV TER /S/PAV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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 CONFORME PROJETO;
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

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;
TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;
BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC...;
CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002015 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN250/MOV TER /S/PAV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC...;

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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 EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O

Código

UM

Descrição

BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002016 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN150/MOV TER /ASF

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES À 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.

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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

Código

UM

Descrição

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002017 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN200/MOV TER /ASF

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES À 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.

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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002018 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN250/MOV TER /ASF

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC.

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES À 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.

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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A

Código

UM

Descrição

CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002022 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN150/MOV TER /BLOCO

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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 CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC...;

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.

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 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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002023 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN200/MOV TER /BLOCO

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC..;

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.

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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

Código

UM

Descrição

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002024 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN250/MOV TER /BLOCO

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC...;

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.

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 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

Código

UM

Descrição

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.

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002028 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN150/MOV TER /PARAL

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC..;

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DE TODOS OS PARALELEPÍEDOS 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.

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO, 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, E DE BASE A SER EXECUTADA COM PARALELEPÍEDO

Código

UM

Descrição

DEVIDAMENTE ASSENTADOS E REJUNTADOS COM PÓ DE PEDRA. 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 PARA PEQUENAS ÁREAS DE PAVIMENTO, E ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROLO DE TRÊS RODAS E PESO ATÉ 10 TON PARA ÁREAS MAIORES. 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.;

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002029 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN200/MOV TER /PARAL

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC...;

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DE TODOS OS PARALELEPÍPEDOS 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

Código

UM

Descrição

DE FUTURA REUTILIZAÇÃO E COM VISTAS À RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO.

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, 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 CONSISTIRÁ EM COXIM DE PÓ DE PEDRA DE ESPESSURA ACABADA DE 0,07M, E DE BASE A SER EXECUTADA COM PARALELEPÍPEDO DEVIDAMENTE ASSENTADOS E REJUNTADOS COM PÓ DE PEDRA. 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 PARA PEQUENAS ÁREAS DE PAVIMENTO, E ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROLO DE TRÊS RODAS E PESO ATÉ 10 TON PARA ÁREAS MAIORES. 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.;

VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;

PINTURA DE MEIO FIO;

CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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: 2990002030 M

ASSENT TUBO FºFº JE DN250/MOV TER /PARAL

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

OS VALORES REFERENTES AOS SERVIÇOS PERTINENTES A ESTE ITEM ESTÃO EXPRESSOS NA PLANILHA DE PREÇOS CESAN E ABRANGEM:

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;

ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS CONFORME PROJETO;

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;

Código

UM

Descrição

TESTE DE DEFORMAÇÃO DA REDE;
BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHÃO, DE TODOS OS MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS, ETC...;
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO DE TODOS OS PARALELEPÍPEDOS 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.
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO, 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 CONSISTIRÁ EM COXIM DE PÓ DE PEDRA DE ESPESSURA ACABADA DE 0,07M, E DE BASE A SER EXECUTADA COM PARALELEPÍPEDO DEVIDAMENTE ASSENTADOS E REJUNTADOS COM PÓ DE PEDRA. 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 PARA PEQUENAS ÁREAS DE PAVIMENTO, E ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROLO DE TRÊS RODAS E PESO ATÉ 10 TON PARA ÁREAS MAIORES. 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.;
VARREDURA E LAVAGEM DE RUA;
PINTURA DE MEIO FIO;
CADASTRO DE REDES DE ÁGUA ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/049/01/2008.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM. A PROFUNDIDADE DO TRECHO SERÁ DEFINIDA CONSIDERANDO A PROFUNDIDADE A MONTANTE.

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".