

Código UM
SERVIÇO: 2010100010 M2

Descrição
BARRACAO PARA ESCRITORIO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE BARRACÃO EM ESTRUTURA DE MADEIRA SERRADA, PISO EM TÁBUAS CORRIDAS, PAREDES EM PLACAS DE COMPENSADAS E COBERTO COM TELHAS DE FIBRO-CIMENTO ONDULADAS DE 4MM, BEM COMO TODAS AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E ELÉTRICO. O BARRACÃO SERÁ CONSTITUÍDO DE UMA SALA PARA ESCRITÓRIO, UM BANHEIRO E UM HALL DE ENTRADA, COM ÁREA TOTAL APROXIMADA DE 10,80 M² E SERÁ DESTINADO AO USO DA FISCALIZAÇÃO. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO CESAN.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DO TERRENO, MONTAGEM DO BARRACÃO E SUA DESMONTAGEM AO FINAL DA OBRA, INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDRÁULICA E SANITÁRIA, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA;
- FORNECIMENTO DE TODOS O MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DO BARRACÃO;
- LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, NO DECORRER E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO METRO QUADRADO DE ÁREA CONSTRUÍDA (M²).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODO O BARRACÃO E SUAS INSTALAÇÕES ESTIVEREM TOTALMENTE EXECUTADAS.

SERVIÇO: 2010100020 M2

BARRACAO ABERTO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE BARRACÃO COM PÉ DIREITO DE 2,50M, COBERTO COM TELHA ONDULADAS DE FIBRO-CIMENTO E = 4MM EM DUAS ÁGUAS, E DESPROVIDO DE PAREDES. A ESTRUTURA PARA SUSTENTAÇÃO DA COBERTURA SERÁ EXECUTADA COM MADEIRA SERRADAS DE SECÇÕES 8 X 8CM, DEVIDAMENTE FINCADAS AO CHÃO, E CONTRAVENTADAS. O PISO DO BARRACÃO SERÁ EM TERRA BATIDA. O COMPRIMENTO PREVISTO PARA ESTE TIPO DE BARRACÃO SERÁ DE 6,00M, COM LARGURA VARIÁVEL E DE ACORDO COM A QUANTIDADE DE TUBOS QUE SE QUEIRA GUARDAR, E DE ACORDO COM A FISCALIZAÇÃO. O BARRACÃO POSSUIRÁ PRATELEIRAS ESPECÍFICAS PARA A GUARDA E ESTOCAGEM DE TUBOS, ESTANDO A INFERIOR A 0,30M DO PISO, NO MÍNIMO. ESSAS PRATELEIRAS SERÃO NECESSÁRIAS PARA A CLASSIFICAÇÃO DE TUBOS POR CADA DIÂMETRO E MATERIAL, E DEVERÁ POSSUIR APOIOS A CADA 1,00M AO LONGO DOS TUBOS A FIM DE EVITAR-SE AS SUAS DEFORMAÇÕES PELO PRÓPRIO PESO. CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.

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, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA;
- FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DA UNIDADE;
- LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O BARRACÃO ESTIVER COMPLETAMENTE EXECUTADO E SUAS PRATELEIRAS TOTALMENTE CONCLUÍDAS.

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2010100040 M2

BARRACAO FECHADO PARA DEPOSITO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE BARRACÃO PARA DEPÓSITOS EXECUTADO COM TÁBUAS COMUNS DE ESPESSURA 0,025M E COBERTO COM TELHAS ONDULADAS DE FIBRO-CIMENTO E = 4MM. TODA A ESTRUTURA DO BARRACÃO SERÁ EXECUTADA COM MADEIRA SERRADA NAS SECÇÕES 5 X 5CM E 8 X 8CM. SERÁ CONSTITUÍDO DE UMA SALA ÚNICA, COM PÉ DIREITO VARIANDO DE 2,50 A 2,80M, COM UMA PORTA DE 0,70 X 2,10M DOTADA DE FECHADURA METÁLICA E SEM JANELAS DE ABRIR. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO UM PONTO DE ILUMINAÇÃO COM LÂMPADA DE 100 W. TODAS AS PAREDES SERÃO PROVIDAS DE MATA-JUNTAS, E O ASSOALHO EXECUTADO EM TÁBUAS CORRIDAS NÃO DEVERÁ APRESENTAR FENDAS SUPERIORES A 5 MM. AO LONGO DE UMA DAS PAREDES E ME TODA A SUA ÁREA DEVERÃO SER CONSTRUÍDAS PRATELEIRAS DESTINADAS A ESTOCAGEM E GUARDA DE PEQUENOS MATERIAIS, AS QUAIS POSSUIRÃO LARGURAS ÚTEIS NÃO INFERIORES A 0,30M AS DIMENSÕES DESTE TIPO DE BARRACÃO VARIARÃO DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA OBRA, E ESTA DEFINIÇÃO FICARÁ A CARGO DA FISCALIZAÇÃO, QUE PODERÁ AINDA OPTAR OU NÃO POR SUA CONSTRUÇÃO. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.

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, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA;
- FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DA UNIDADE; - LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODO O BARRACÃO ESTIVER COMPLETAMENTE EXECUTADO.

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.

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO ATRAVÉS DO M2 (METRO QUADRADO) CONSTRUIDO.

SERVIÇO: 2010100042 M2

VESTIARIO CONFORME NR-18

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E CONSTRUÇÃO DE VESTIARIO CONFORME NR-18, QUE CITA:

"18.4.2.9.1 TODO CANTEIRO DE OBRA DEVE POSSUIR VESTIÁRIO PARA TROCA DE ROUPA DOS TRABALHADORES QUE NÃO RESIDEM NO LOCAL.

18.4.2.9.2 A LOCALIZAÇÃO DO VESTIÁRIO DEVE SER PRÓXIMA AOS ALOJAMENTOS E/OU À ENTRADA DA OBRA, SEM LIGAÇÃO DIRETA COM O LOCAL DESTINADO ÀS REFEIÇÕES.

18.4.2.9.3 OS VESTIÁRIOS DEVEM:

- A) TER PAREDES DE ALVENARIA, MADEIRA OU MATERIAL EQUIVALENTE;
- B) TER PISOS DE CONCRETO, CIMENTADO, MADEIRA OU MATERIAL EQUIVALENTE;
- C) TER COBERTURA QUE PROTEJA CONTRA AS INTEMPÉRIES;
- D) TER ÁREA DE VENTILAÇÃO CORRESPONDENTE A 1/10 (UM DÉCIMO) DE ÁREA DO PISO;
- E) TER ILUMINAÇÃO NATURAL E/OU ARTIFICIAL;
- F) TER ARMÁRIOS INDIVIDUAIS DOTADOS DE FECHADURA OU DISPOSITIVO COM CADEADO;
- G) TER PÉ-DIREITO MÍNIMO DE 2,50M (DOIS METROS E CINQUENTA CENTÍMETROS), OU RESPEITANDO-SE O QUE DETERMINA O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO, DA OBRA;
- H) SER MANTIDOS EM PERFEITO ESTADO DE CONSERVAÇÃO, HIGIENE E LIMPEZA;
- I) TER BANCOS EM NÚMERO SUFICIENTE PARA ATENDER AOS USUÁRIOS, COM LARGURA MÍNIMA DE 0,30M (TRINTA CENTÍMETROS)."

DENTRE OUTROS ITENS CITADOS NA NORMA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DO TERRENO, MONTAGEM DO VESTIÁRIO E SUA DESMONTAGEM AO FINAL DA OBRA, INSTALAÇÕES ELÉTRICA, HIDRÁULICA E SANITÁRIA, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA;
- FORNECIMENTO DE TODOS O MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DO VESTIÁRIO;
- LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, NO DECORRER E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO METRO QUADRADO DE ÁREA CONSTRUÍDA (M2).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODO O VESTIÁRIO E SUAS INSTALAÇÕES ESTIVEREM TOTALMENTE EXECUTADAS.

SERVIÇO: 2010100070 UN

PD ENTR ENERGIA ELET BAIXA TENSAO TRIF

UNIDADE : UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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.

Código

UM

Descrição

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 DO SERVIÇO

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;
- 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.

Código UM

Descrição

SERVIÇO: 2010100100 M

CERCA ARAME FARPADO E MOUROES CONCRETO

UNIDADE: M (METRO)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA, COM CINCO FIOS DE ARAME FARPADO GALVANIZADO 2 X 14 BWG, BEM RETESADOS, E DISTANCIADOS ENTRE SI DE 0,25M, OS QUAIS SERÃO AFIXADOS AOS MOURÕES DE CONCRETO POR ARAME TAMBÉM GALVANIZADOS, EM CADA INTERSEÇÃO DOS FIOS COM OS MOUROES A CADA 2,50M.

OS SERVIÇOS AUXILIARES QUE PORVENTURA SURJAM, TAIS COMO LIMPEZA DA FAIXA PARA IMPLANTAÇÃO DA CERCA SERÃO EXECUTADOS PELA EMPREITEIRA E ÀS SUAS EXPENSAS, NÃO ACARRETANDO EM MEDIÇÕES.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FINCAMENTO DOS MOURÕES E ASSENTAMENTOS DO ARAME;

FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA CERCA;

MANUTENÇÃO DA CERCA NO DECORRER DA OBRA; E

LIMPEZA DA ÁREA.

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ APÓS O EFETIVAMENTE REALIZADO.

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: 2010100130 M2

PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

Código**UM****Descrição****A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:**

- MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA NECESSÁRIA;
- FORNECIMENTO DE TODOS 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 DO SERVIÇO****FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FOSSA SÉPTICA PRE-MOLDADA 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: 2010100230 UN****SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAP 10 PESSOAS****UNIDADE: UN (UNIDADE)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO****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**

Código

UM

Descrição

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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).

SERVIÇO: 2010100270 UN

DESMOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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 DO SERVIÇO

TRATA-SE DA LOCAÇÃO 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: 2020100040 M

LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO

LOCAÇÃO E O NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS E EMISSÁRIOS COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO

Código

UM

Descrição

TOPOGRAFICO SERÃO FIETOS DE ACORDO COM O PROJETO EXECUTIVO

A LOCAÇÃO E O NIVELAMENTO OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, EM REAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL # RN. PARA A DEMARCAÇÃO DA LINHA SERÃO UTILIZADOS EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CONSTARÁ DA FIXAÇÃO DE PIQUETES DE DIMENSÕES E PROFUNDIDADES TAIS QUE PERMITAM A SUA POSTERIOR IDENTIFICAÇÃO, NA LINHA DE EIXO DA TUBULAÇÃO, COM DISTÂNCIAS MÁXIMAS ENTRE SI DE 20,00M.

PIQUETES AUXILIARES, AFASTADOS DE AMBOS OS LADOS DA LINHA DE EIXO DA TUBULAÇÃO, SERÃO COLOCADOS PARA QUE APÓS OS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, COM A CONSEQUENTE RETIRADA DO PIQUETEAMENTO PRINCIPAL, SEJA POSSÍVEL DETERMINAR E VERIFICAR O POSICIONAMENTO CORRETO DO EIXO DA TUBULAÇÃO.

OS PONTOS DE DEFLEXÃO SERÃO DETERMINADOS ATRAVÉS DA IMPLANTAÇÃO DE MARCOS QUE OS CARACTERIZEM PERFEITAMENTE, ASSIM COMO OS PONTOS QUE MEREÇAM ESPECIAL DESTAQUE.

TODA A DEMARCAÇÃO SERÁ ACOMPANHADA PELA FISCALIZAÇÃO, DE MODO A PERMITIR QUE EVENTUAIS MUDANÇAS DE TRAÇADO DA LINHA SEJAM DETERMINADAS COM SUFICIENTE ANTECEDÊNCIA.

EM CASOS DE OBSTÁCULOS NÃO PREVISTOS, CABERÁ A FISCALIZAÇÃO DETERMINAR A POSIÇÃO A SER OBEDECIDA, DEVENDO NESTE CASO AS ALTERAÇÕES SEREM INDICADAS EM CADASTRO.

É DE OBRIGAÇÃO DA EMPREITEIRA O PREENCHIMENTO E FORNECIMENTO DAS CADERNETAS DE CAMPO, DEVENDO A MESMA CONFERIR AS MEDIDAS E MARCAÇÕES NO INÍCIO E NO TRANSCORRER DOS SERVIÇOS, NÃO SENDO TOLERADAS DIFERENÇAS SUPERIORES À 2MM EM RELAÇÃO AO DETERMINADO PELO PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO DE OBRA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS, ELABORAÇÃO DE CADERNETAS DE CAMPO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA; BEM COMO TODAS AS CADERNETAS DE CAMPO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2020100050 M2

LOCACAO OBRA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ÁREAS E DEMAIS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA LOCAÇÃO DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EFETIVAMENTE LOCADA.

SERVIÇO: 2020100065 M2

LOCACAO AREA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CONSISTE NA DEMARCAÇÃO DA ÁREA, CONFORME PLANTA DE URBANIZAÇÃO, ATRAVÉS DA MATERIALIZAÇÃO DOS PONTOS EM RELAÇÃO A REFERENCIA DE NIVEL QUE DETERMINAM UMA ÁREA OU TERRENO, POR MEIO DE

Código**UM****Descrição****MARCOS, BALIZAS, ESTACAS.****2 - COMPONENTES DO CUSTO**

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ÁREAS E DEMAIS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS NECESSÁRIOS PARA LOCAÇÃO DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EFETIVAMENTE LOCADA.

SERVIÇO: 2020100090 M**CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS****UNIDADE: M (METRO)****1 - DESCRIÇÃO**

CADASTRO DE REDE ESGOTO E EMISSÁRIO CONFORME NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008 - CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE CADASTRO DAS REDES E EMISSÁRIOS, INCLUINDO TODOS OS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E COMPLEMENTARES BEM COMO A EXECUÇÃO DO CADASTRO AS-BUILT.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA EXTENSÃO DA TUBULAÇÃO ASSENTADA, SOMENTE APÓS A ENTREGA DO CADASTRO CONFORME PREVISTO NA NORMA DA CESAN.

SERVIÇO: 2020100110 UN**CADASTRO DA LIGAÇÕES DE ESGOTO****UNIDADE: UN (UNIDADE)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

COMPREENDE O CADASTRO DAS UNIDADES LOCALIZADAS , APRESENTADO EM AUTOCAD.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS AO LEVANTAMENTO DE DADOS NO CAMPO E ELABORAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE EFETIVAMENTE CADASTRADA (UN).

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

SERVIÇO: 2020100130 UN**CADASTRO DA OBRA CIVIL****UNIDADE: UN (UNIDADE)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

COMPREENDE O CADASTRO DAS UNIDADES LOCALIZADAS , APRESENTADO EM AUTOCAD.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS AO LEVANTAMENTO DE DADOS

Código**UM****Descrição**

NO CAMPO E ELABORAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE EFETIVAMENTE CADASTRADA (UN).

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

SERVIÇO: 2030100010 UND

TAPUME VEDACAO CONTINUO PLACAS COMPESADA

UNIDADE: UND (UNIDADE X DIA)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TAPUME DE VEDACAO CONTINUO, SERÁ CONSTITUÍDO DE UMA SÉRIE DE CAVALETAS INSTALADOS AO LONGO DE UMA DETERMINADA LINHA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,00M, ESPAÇADOS ENTRE SI, EM DISTÂNCIAS NÃO SUPERIORES A 2,00M.

2 -COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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 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: 2030100100 M2

LIMPEZA DO TERRENO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CONSISTE NA LIMPEZA DA ÁREA QUANDO A MESMA FOR CONSTITUÍDA DE VEGETAÇÃO, MATO RALO E PEQUENOS ARBUSTOS COM DIÂMETRO DE ATÉ 0,10M.

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

Código

UM

Descrição

TODO O MATERIAL ORIUNDO DA LIMPEZA DO TERRENO DEVERÁ SER REMOVIDO DO LOCAL E DISPOSTO EM ÁREA DE BOTA-FORA.

DEVERÃO SER PRESERVADAS, SEMPRE QUE EXISTIR, VEGETAÇÕES DECORATIVAS, ÁRVORES, ETC., DESDE QUE ESTAS NÃO INTERFIRAM NO DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

CONSIDERAR-SE-Á OS SERVIÇOS COMO CONCLUÍDOS, QUANDO A ÁREA APRESENTAR-SE LIMPA E LIVRE DE TOCOS, GALHOS E RAÍZES, À EXCEÇÃO DE ÁRVORES DE PRESERVAÇÃO, SE HOUVER.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA INCLUSIVE REMOÇÃO PARA ÁREA DE BOTA-FORA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO QUADRADO EFETIVAMENTE LIMPO

SERVIÇO: 2030100160 UND

PLACAS DE SINALIZACAO

UNIDADE: UND (UNIDADE X 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 OBEDIÊNCIA AO CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO.

O MATERIAL UTILIZADO NA CONFEÇÃO 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 À 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 OU FRAÇÃO PROPORCIONAL.

SERVIÇO: 2030100170 UND

CONES DE SINALIZACAO

UNIDADE: UND (UNIDADE X 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.

A EMPREITEIRA DEVERÁ TOMAR TODAS AS PROVIDÊNCIAS QUE JULGAR NECESSÁRIAS PARA PREVENIR

Código

UM

Descrição

EVENTUAIS ACIDENTES, ASSUMINDO TOTAL RESPONSABILIDADE NO CASO DE Ocorrência, EM CONSEQUÊNCIA DE DEFICIÊNCIAS DE SINALIZAÇÃO.

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

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: 2030100190 UND

SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETTRICA

UNIDADE:UND (UNIDADE X DIA)

1 - DESCRIÇÃO

SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA PARA CHAMAR A ATENÇÃO DOS USUÁRIOS DAS VIAS, ALERTANDO-O PARA O PERIGO EXISTENTE À SUA FRENTE.

SERÁ UTILIZADA QUANDO A VISIBILIDADE DO USUÁRIO DAS VIAS DE TRÁFEGO FICAR REDUZIDA EM VIRTUDE DO ANOITECER, OU MESMO EM CASOS ESPECIAIS DE Ocorrência DE CERRAÇÃO, NEBLINA OU ATÉ PESADAS CHUVAS, MESMO QUE ACONTEÇA DURANTE O DIA, MAS COM CONSEQUÊNCIA DE POUCA VISIBILIDADE. NORMALMENTE SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS TAIS QUE CHAMEM A ATENÇÃO DO USUÁRIO DAS VIAS, ALERTANDO-O PARA O PERIGO EXISTENTE À SUA FRENTE, E INVARIAVELMENTE EMITIRÃO FEIXES LUMINOSOS QUE ESTARÃO ASSOCIADOS, SALVO EM CASOS ESPECIAIS, A OUTRO TIPO DE SINALIZAÇÃO, TAPUMES, ETC.

Código

UM

Descrição

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

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

CABERÁ A EMPREITEIRA PROVIDENCIAR, PREVIAMENTE, JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA LOCAL, A LIGAÇÃO NECESSÁRIA AO FUNCIONAMENTO ININTERRUPTO DA SINALIZAÇÃO NOTURNA.

NO CASO DA INEXISTÊNCIA DE REDE PÚBLICA DE ENERGIA PRÓXIMA AO LOCAL DA OBRA, CABERÁ A EMPREITEIRA PROVIDENCIAR A FONTE GERADORA DE ENERGIA, NÃO DEVENDO HAVER, EM HIPÓTESE ALGUMA, RECUSA POR PARTE DA MESMA AO ATENDIMENTO A ESTE EXIGÊNCIA.

TODOS OS CUSTOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO DE ENERGIA ESTARÃO COMPUTADOS NO CUSTO UNITÁRIO DESTE SERVIÇO, BEM COMO, TAMBÉM, O FORNECIMENTO DOS DEMAIS DISPOSITIVOS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO DE OBRA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM, INSTALAÇÃO, DESLOCAMENTO E REMOÇÃO AO FINAL DOS SERVIÇOS BEM COMO O FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA E MANUTENÇÃO DA SINALIZAÇÃO NO DECORRER DO SERVIÇO;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, CONSIDERANDO-SE QUE AS UNIDADES QUE COMPÕEM A SINALIZAÇÃO SÃO DE PROPRIEDADE DA EMPREITEIRA, E QUE REALMENTE PAGAR-SE-Á SOMENTE O ALUGUEL DO EQUIPAMENTO NO PERÍODO UTILIZADO.

CONSIDERA-SE COMO UNIDADE DE TEMPO (D), CADA PERÍODO DE 12 HORAS, CONTADOS CONTINUAMENTE OU FRACIONADOS.

NÃO SERÁ CONTADO COMO UNIDADE APLICADA, QUALQUER PONTO DE LUZ QUE MESMO INSTALADO NÃO ESTEJA COM FUNCIONAMENTO NORMAL.

SERVIÇO: 2030100257 M2

VARREDURA DE RUA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DO ATO DE VARRER AS RUAS APÓS A RECOMPÓSIÇÃO DO PAVIMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA, MATERIAIS E QUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE VARREDURA, BEM COMO O DESCARTE DO MATERIAL ORIUNDO DA LIMPEZA..

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO QUADRADO EFETIVAVENTE VARRIDO.

SERVIÇO: 2030100258 M2

LIMPEZA DE RUA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DO ATO DE LIMPAR COM LAVAGEM AS RUAS APÓS A RECOMPÓSIÇÃO DO PAVIMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA, MATERIAIS E QUIPAMENTOS, INCLUSIVE CARRO PIPA, NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LAVAGEM, BEM COMO O DESCARTE DO MATERIAL ORIUNDO DA LIMPEZA

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO QUADRADO EFETIVAMENTE VARRIDO.

SERVIÇO: 2030100273 M3

DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO 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: 2031000259 M

FORN EXEC PINTURA CAL 2 DEMAOS MEIO FIO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DE PINTURA DE MEIO FIO COM 2 DEMÃOS DE CAL.

DEVERÁ SER APLICADA APÓS A SECAGEM COMPLETA DA SUPERFÍCIE DO MEIO FIO E APÓS A REMOÇÃO DE TODOS OS RESÍDUOS.

A PRIMEIRA DEMÃO DEVERÁ CONTER ÓLEO DE LINHAÇA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS , IMCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO, SE NECESSÁRIO, DA SUPERFÍCIE A SER APLICADA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EM METRO QUADRADO EFETIVAMENTE PINTADA.

SERVIÇO: 2040100010 M3

ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Código

UM

Descrição

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

2 - COMPONENTES DE CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.

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

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

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

DIAMETRO LARGURA PROFUNDIDADE DA VALA (m)

TUBOS (mm) VALA (m) RUA PASSEIO

20 a 40 0,4 0,6 0,4

50 a 100 0,45 0,9 0,5

150 a 200 0,6 1 0,6

250 0,6 1,1 0,7

300 0,8 1,1 0,7

350 0,8 1,2 0,8

400 0,8 1,2 0,8

500 0,9 1,3 0,9

600 1,05 1,4 1

700 1,2 1,5 1,1

800 1,3 1,6 1,2

900 1,4 1,7 1,3

1000 1,5 1,8 1,4

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

DIAMETRO LARGURA PARA PROFUNDIDADE:

DOS ATÉ 2,01 A 3,01 A 4,01 A 5,01 A 6,01 A

TUBOS (mm) 2,00 m 3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 7,00 m

100 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2

150 0,75 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25

200 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3

250 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35

300 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4

350 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45

400 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5

450 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45 1,55

500 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6

600 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7

700 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8

800 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9

900 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2

1000 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1

SERVIÇO: 2040100040 M3

ESCAVAÇÃO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESCAVAÇÃO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 1ª CATEGORIA (ATERRO RECENTE OU

Código

UM

Descrição

ANTIGO, AREIA, ARGILA, PUÇARRA OU TABATINGA), COM PROFUNDIDADE ATÉ 3 METROS.

2 - COMPONENTES DE CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.

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

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

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

DIAMETRO LARGURA PROFUNDIDADE DA VALA (m)

TUBOS (mm) VALA (m) RUA PASSEIO

20 a 40 0,4 0,6 0,4

50 a 100 0,45 0,9 0,5

150 a 200 0,6 1 0,6

250 0,6 1,1 0,7

300 0,8 1,1 0,7

350 0,8 1,2 0,8

400 0,8 1,2 0,8

500 0,9 1,3 0,9

600 1,05 1,4 1

700 1,2 1,5 1,1

800 1,3 1,6 1,2

900 1,4 1,7 1,3

1000 1,5 1,8 1,4

QUADRO 2: Largura limite de valas em função da profundidade para redes de esgoto.

DIAMETRO LARGURA PARA PROFUNDIDADE:

DOS ATÉ 2,01 A 3,01 A 4,01 A 5,01 A 6,01 A

TUBOS (mm) 2,00 m 3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 7,00 m

100 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2

150 0,75 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25

200 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3

250 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35

300 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4

350 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45

400 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5

450 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45 1,55

500 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6

600 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7

700 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8

800 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9

900 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2

1000 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1

SERVIÇO: 2040100050 M3

ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ACI 3M

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DE CUSTO

Código

UM

Descrição

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.

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

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

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

DIAMETRO LARGURA PROFUNDIDADE DA VALA (m)

TUBOS (mm) VALA (m) RUA PASSEIO

20 a 40 0,4 0,6 0,4

50 a 100 0,45 0,9 0,5

150 a 200 0,6 1 0,6

250 0,6 1,1 0,7

300 0,8 1,1 0,7

350 0,8 1,2 0,8

400 0,8 1,2 0,8

500 0,9 1,3 0,9

600 1,05 1,4 1

700 1,2 1,5 1,1

800 1,3 1,6 1,2

900 1,4 1,7 1,3

1000 1,5 1,8 1,4

QUADRO 2: Largura limite de valas em função da profundidade para redes de esgoto.

DIAMETRO LARGURA PARA PROFUNDIDADE:

DOS ATÉ 2,01 A 3,01 A 4,01 A 5,01 A 6,01 A

TUBOS (mm) 2,00 m 3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 7,00 m

100 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2

150 0,75 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25

200 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3

250 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35

300 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4

350 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45

400 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5

450 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45 1,55

500 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6

600 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7

700 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8

800 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9

900 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2

1000 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1

SERVIÇO: 2040100150 M3

REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

A REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA TEM POR FINALIDADE PROPICIAR UM BERÇO DE OPÇÃO PARA O

Código

UM

Descrição

ASSENTAMENTO DE COLETORES PERFEITAMENTE NIVELADO.

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

2 - COMPONENTES DE CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

SERVIÇO: 2040100190 M3

REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL SEM COMPACTAÇÃO CONTROLADA.

COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO FECHAMENTO DE VALAS OU CAVAS COM O MATERIAL PROVENIENTE DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, DEVIDAMENTE SELECIONADO E ESTOCADO PARA TAL FIM, ATRAVÉS DE PROCESSOS UNICAMENTE MANUAIS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA O ESPALHAMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO, COMPACTAÇÃO MANUAL, NIVELAMENTO E ACABAMENTO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REATERROADO E APILOADO.

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DO TÉRMINO DO REATERRO, PARA TRECHOS DE LIMITES PLENAMENTE DEFINIDOS, E APÓS AS ESTRUTURAS OU TUBULAÇÕES SEREM APROVADAS E, SE POSSÍVEL, TESTADAS.

PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, TODAS AS OBRAS REALIZADAS NO INTERIOR DAS VALAS OU CAVAS, QUER TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 100MM OU ESTRUTURAS, DEVERÃO TER SEUS VOLUMES DESCONTADOS DO VOLUME DE REATERRO.

SERVIÇO: 2040100200 M3

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SELEÇÃO DE MATERIAL APROVEITÁVEL, LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO EM CAMADAS E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL.

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REATERRO 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 REALIZADAS NO INTERIOR DAS VALAS OU CAVAS, QUER TUBULAÇÕES DE DIÂMETRO 100MM OU ESTRUTURAS, DEVERÃO TER SEUS VOLUMES DESCONTADOS DO VOLUME DE REATERRO.

SERVIÇO: 2040100220 M3

REATERRO COM ADENSAMENTO HIDRAULICO

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REATERRO COM ADENSAMENTO HIDRAULICO, COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO FECHAMENTO DE VALAS OU CAVAS COM O MATERIAL PROVENIENTE DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, DEVIDAMENTE SELECIONADO E ESTOCADO PARA TAL FIM, COM UTILIZAÇÃO DE ÁGUA PARA ADENSAMENTO, COM AUXÍLIO DE PROCESSOS MECÂNICOS.

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 REATERRO 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: 2040100240 M3

ATERRO COM AREIA COM APILOAMENTO MANUAL

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS, COM AREIA IMPORTADA DE JAZIDAS, DEVIDAMENTE SELECIONADAS PARA ESTA FINALIDADE E ISENTAS DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUAISQUER OUTROS ELEMENTOS ESTRANHOS, QUER DE ORIGEM MINERAL OU ORGÂNICA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E APILOADO (M3).

Código **UM**
SERVIÇO: 2040100250 **M3**

Descrição

ATERRO COM AREIA COM COMPAC MECANICA

UNIDADE: (...)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ATERRO COM AREIA COM COMPACTAÇÃO MECANICA, COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS, COM AREIA IMPORTADA DE JAZIDAS, DEVIDAMENTE SELECIONADAS PARA ESTA FINALIDADE E ISENTAS DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUAISQUER OUTROS ELEMENTOS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E COMPACTADO (M3).

SERVIÇO: 2040100260 **M3**

ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO, COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS OU CAVAS COM AREIA IMPORTADA DE JAZIDAS, DEVIDAMENTE SELECIONADO PARA ESTA FINALIDADE E ISENTAS DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUAISQUER OUTROS ELEMENTOS ESTRANHOS, QUER DE ORIGEM MINERAL OU ORGÂNICA, COM UTILIZAÇÃO DE ÁGUA PARA ADENSAMENTO, COM AUXILIO DE PROCESSOS MANUAIS OU MECÂNICOS.

ESSES SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS PRINCIPALMENTE EM VALAS DE VIAS PAVIMENTADAS E SUJEITO A TRÁFEGO DE VEÍCULOS, ONDE TODAS AS CAMADAS COMPONENTES DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA VALA SOFRAM INVARIAVELMENTE ATERRO, QUER PARA TUBULAÇÕES DE ÁGUA OU ESGOTO.

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

2 - COMPONENTES DE CUSTO

MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE DA AREIA DA JAZIDA ATÉ A OBRA, LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO EM CAMADAS E ADENSAMENTO HIDRÁULICO. FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DO ATERRO, INCLUSIVE A AREIA E A AGUA DO CARRO PIPA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E ADENSADO.

SERVIÇO: 2040100330 **M3**

ATERRO COM ARGILA C/ COMPAC MECANICA

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PREENCHIMENTO DE VALAS, COM ARGILA IMPORTADA DE JAZIDAS, DEVIDAMENTE SELECIONADA PARA ESTA FINALIDADE E ISENTA DE PEDRA, TOCOS, RAÍZES, OU QUAISQUER OUTROS ELEMENTOS ESTRANHOS, QUER DE ORIGEM MINERAL OU ORGÂNICA.

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

Código

UM

Descrição

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

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

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E COMPACTADO.

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DO TÉRMINO DO ATERRO TOTAL DE CADA TRECHO, E APÓS AS TUBULAÇÕES CONTIDAS NESTE TRECHO TEREM SIDO TESTADAS E APROVADAS.

SERVIÇO: 2040100335 M3

ATERRO COM ARGILA MECANIZADO 95% PN

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ATERRO MECANIZADO COM ARGILA CAMADAS DE 20CM GC=95% PN

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO (M3).

SERVIÇO: 2040100373 M3

CORTE E ATERRO COMPENSADO

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CONSISTE-SE NAS OPERAÇÕES DE:

Código

UM

Descrição

- REMOÇÃO DO MATERIAL CONSTITUINTE DO TERRENO NOS LOCAIS ONDE A IMPLANTAÇÃO DA GEOMETRIA PROJETADA REQUER A SUA REMOÇÃO.

- CARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS PARA SEU DESTINO FINAL: ATERRO DAS ÁREAS DE COTAS INFERIORES ADJACENTES BUSCANDO O FECHAMENTO DO TERRAPLENO NOS NÍVEIS PREESTABELECIDOS NO PROJETO.

- ESPALHAMENTO DE ATERROS EM CAMADAS HORIZONTAIS

- PASSAGEM DE ROLOS COMPRESSORES, QUE EVITAM O SOLO FOFO E A FORMAÇÃO DE VAZIOS ENTRE TORRÕES. PROCESSO MECÂNICO, PELO QUAL SE PROCURA AUMENTAR A DENSIDADE APARENTE DO SOLO LANÇADO E, COMO CONSEQUÊNCIA, AUMENTAR-LHE A RESISTÊNCIA.

2 - EXECUÇÃO PARA A ESCAVAÇÃO

TODAS AS ESCAVAÇÕES DEVEM SER EXECUTADAS NAS LARGURAS E COM A INCLINAÇÃO DOS TALUDES INDICADOS NO PROJETO.

A OPERAÇÃO DE ESCAVAÇÃO DEVE SER PRECEDIDA DOS SERVIÇOS DE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA.

A ESCAVAÇÃO DOS CORTES DEVE OBEDECER AOS ELEMENTOS TÉCNICOS FORNECIDOS PELO PROJETO. APENAS SÃO TRANSPORTADOS PARA CONSTITUIÇÃO DOS ATERROS, OS MATERIAIS QUE PELA CLASSIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO EFETUADOS NOS CORTES, SEJAM COMPATÍVEIS COM AS ESPECIFICAÇÕES DE EXECUÇÃO DOS ATERROS, EM CONFORMIDADE COM O PROJETO.

OS TALUDES AO FINAL DAS ESCAVAÇÕES DEVEM POSSUIR A GEOMETRIA INDICADA EM PROJETO E SUPERFÍCIE DESEMPENADA. O TALUDE DEVE APRESENTAR A SUPERFÍCIE DESEMPENADA, OBTIDA PELOS EQUIPAMENTOS DE ESCAVAÇÃO.

AS CRISTAS DE CORTE E ENTRADAS DOS TALUDES DEVEM SER ARREDONDADAS E AS BANQUETAS, SEMPRE QUE POSSÍVEL, DEVEM POSSUIR CONCORDÂNCIA COM TERRENO NATURAL, O QUE PODE ENVOLVER ESCAVAÇÕES NÃO PREVISTAS EM PROJETO, CABENDO A FISCALIZAÇÃO AUTORIZAR ESTAS ESCAVAÇÕES ADICIONAIS.

OS TALUDES EM QUE HOVER DIFERENTES INCLINAÇÕES, A CONCORDÂNCIA DEVE SER CONTÍNUA, E EXECUTADA DE MODO EVITAR A FORMAÇÃO DE ELEVAÇÕES E DEPRESSÕES.

ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVEM SER EXAMINADOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN, PORÉM A SELEÇÃO DOS MESMOS DEVE SER DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA. EQUIPAMENTOS ADEQUADOS PARA ESCAVAÇÃO EM MATERIAIS DE 1ª CATEGORIA:

- TRATORES DE ESTEIRAS EQUIPADOS COM LÂMINA,
- ESCAVO-TRANSPORTADOR OU ESCAVADORES CONJUGADOS,
- CAMINHÕES BASCULANTES,
- PÁS CARREGADEIRAS,
- MOTONIVELADORAS
- ESCAVADEIRAS HIDRÁULICA

OS TALUDES EM CORTE DEVEM APRESENTAR, APÓS OPERAÇÕES DE TERRAPLENAGEM, A INCLINAÇÃO INDICADA NO PROJETO. AS VERIFICAÇÕES DEVEM SER REALIZADAS, PELA EXECUTANTE E PELA FISCALIZAÇÃO, DESDE O INÍCIO E ATÉ O TÉRMINO DAS ESCAVAÇÕES, DE MODO A PERMITIR AS QUE SEJAM EXECUTADAS CORREÇÕES, SEMPRE QUE HOVER NECESSIDADE.

3 - PARA A COMPACTAÇÃO

NA FASE INICIAL DA OBRA DEVEM SER EXECUTADOS SEGMENTOS EXPERIMENTAIS, COM FORMAS DIFERENTES DE EXECUÇÃO, NA SEQUÊNCIA OPERACIONAL DE UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE MODO A DEFINIR OS PROCEDIMENTOS A SEREM OBEDECIDOS NOS SERVIÇOS DE COMPACTAÇÃO. DEVE-SE ESTABELECEER O NÚMERO DE PASSADAS NECESSÁRIAS DOS EQUIPAMENTOS DE COMPACTAÇÃO PARA ATINGIR O GRAU DE COMPACTAÇÃO ESPECIFICADO.

ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVEM SER EXAMINADOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN, PORÉM A SELEÇÃO DOS MESMOS DEVE SER DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA, DENTRE ELES:

- MOTONIVELADORA COM ESCARIFICADOR, EQUIPADA COM DISPOSITIVOS PARA CONTROLE DA PROFUNDIDADE DE TRABALHO;
- CAMINHÃO TANQUE IRRIGADOR DE ÁGUA, EQUIPADO COM MOTO BOMBA, CAPAZ DE DISTRIBUIR ÁGUA UNIFORMEMENTE E SOB PRESSÃO REGULÁVEL;

Código

UM

Descrição

- TRATOR AGRÍCOLA, ARADOS E GRADE DE DISCO,
- ROLO TIPO PÉ DE CARNEIRO, DE PESO VARIÁVEL, ESTÁTICO OU VIBRATÓRIO;
- ROLO DE RODAS LISAS, ESTÁTICOS OU VIBRATÓRIOS;
- ROLO DE PNEUS DE PRESSÃO VARIÁVEL
- COMPACTADOR VIBRATÓRIO PORTÁTIL OU SAPOS MECÂNICOS PARA USO EVENTUAL
- PEQUENAS FERRAMENTAS, TAIS COMO PÁS, ENXADAS, GARFOS, RASTELOS ETC.

AS OPERAÇÕES DE COMPACTAÇÃO DEVEM PROSSEGUIR ATÉ QUE SE ATINJA O GRAU DE COMPACTAÇÃO DE 100% DO PROCTOR NORMAL, COMPROVADA ATRAVÉS DO ENSAIO DE COMPACTAÇÃO ONDE É POSSÍVEL OBTER A CORRELAÇÃO ENTRE O TEOR DE UMIDADE E O PESO ESPECÍFICO SECO DE UM SOLO QUANDO COMPACTADO COM DETERMINADA ENERGIA.

NO PROCESSO DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ UTILIZAR-SE, DE PREFERÊNCIA, ROLO PÉ DE CARNEIRO DE PATAS LONGAS ESTÁTICO, QUE DEVE DAR UM NÚMERO DE PASSADAS SUFICIENTE ATÉ QUE NÃO HAJA MAIS PENETRAÇÃO NA BASE, DAS PATAS DO EQUIPAMENTO. APÓS ESTA FASE, A COMPACTAÇÃO DA CAMADA, SE NECESSÁRIO, DEVE PROSSEGUIR PREFERENCIALMENTE COM USO DE ROLOS DE PNEUMÁTICOS DE PRESSÃO VARIÁVEL ATÉ O FINAL DA COMPACTAÇÃO.

APÓS O TÉRMINO DA COMPACTAÇÃO, DEVE-SE INICIAR O ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE. O ACABAMENTO DEVE SER FEITO EXCLUSIVAMENTE POR CORTE, COM MOTONIVELADORA, LOGO APÓS LIGEIRO UMEDECIMENTO DA CAMADA COMPACTADA. O ACABAMENTO DEVE SER REALIZADO COM O USO DE ROLO PNEUMÁTICO DE PRESSÃO VARIÁVEL.

APÓS O TÉRMINO DAS OPERAÇÕES DE ACABAMENTO, SE POSSÍVEL, DEVE PERMANECER EM PROCESSO DE PERDA DE UMIDADE PELO PERÍODO DE 60 HORAS. A PERDA DE UMIDADE PROPICIA O AUMENTO DA COESÃO.

4 - SEQUÊNCIA CONSTRUTIVA DA COMPACTAÇÃO DE ATERROS:

- ESPALHAMENTO DO MATERIAL
- REGULARIZAÇÃO DA CAMADA, PARA O ACERTO DA ALTURA DA CAMADA SOLTA DENTRO DOS LIMITES IMPOSTOS PELAS ESPECIFICAÇÕES. ADMITE-SE QUE A ESPESSURA DA CAMADA SOLTA SEJA DE 20 A 25% MAIOR DO QUE A ALTURA FINAL DA CAMADA, APÓS A COMPACTAÇÃO.
- HOMOGENEIZAÇÃO DA CAMADA (PULVERIZAÇÃO) PELA REMOÇÃO OU FRAGMENTAÇÃO DE TORRÕES SECOS
- UMEDECIMENTO OU SECAGEM DO SOLO PARA SE OBTER A UNIFORMIZAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE

5 - COMPONENTES DO CUSTO

NOS PREÇOS UNITÁRIOS ESTÃO INCLUSOS: MÃOS DE OBRA NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE, ESPALHAMENTO E A COMPACTAÇÃO DO MATERIAL DE ATERRO, TODOS OS EQUIPAMENTOS E RECURSOS NECESSÁRIOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

6 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

O SERVIÇO SERÁ MEDIDO E PAGO POR METRO CÚBICO (M³) DO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE. A MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS É REALIZADA DA SEGUINTE FORMA:

- A ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL A SER CONSIDERADA, PARA CÁLCULO E MEDIÇÃO DO VOLUME ESCAVADO, É A DA SEÇÃO TRANSVERSAL MEDIDA APÓS A ESCAVAÇÃO;
- A OBJETO DE MEDIÇÃO A ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL ESTOCADO, PARA POSTERIOR UTILIZAÇÃO, CUJO O VOLUME É DETERMINADO ATRAVÉS DA SEÇÃO TRANSVERSAL MEDIDA NO CORTE, APÓS A ESCAVAÇÃO.

SERVIÇO: 2040100375 MK

TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA ATERRO

UNIDADE: MK (METRO CUBICO POR QUILOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE NO TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA ATERRO DEVIDAMENTE AUTORIZADO E/OU ORIENTADO PELA FISCALIZAÇÃO. CONSIDERA TAMBÉM O EMPOLAMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE DO MATERIAL PARA ATERRO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO VOLUME TRANSPORTADO MULTIPLICADO PELA QUILOMETRAGEM QUE ENCONTRA-SE O

Código

UM

Descrição
LOCAL PARA

SERVIÇO: 2040100394 M3

CORTE, CARGA, DESCARGA E ESPALHAMENTO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CORTE, CARGA, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAL PARA ATERRO INCLUSIVE FORNECIMENTO EM JAZIDA

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME DE SERVIÇO EFETIVAMENTE REALIZADO.

SERVIÇO: 2040100420 MK

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO

UNIDADE: MK (METRO CUBICO X QUILOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC., QUE NÃO POSSUAM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS (MATERIAIS IMPRÓPRIOS), OU DE MATERIAIS REMANESCENTES DE ESCAVAÇÕES QUE NÃO TENHAM APLICAÇÕES NA OBRA (ESTES SERÃO RETIRADOS PARA LOCAIS PRÓXIMOS, ALHEIOS À OBRA PARA FUTURO EMPREGO OU DESPREZADOS).

FICARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A AUTORIZAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS, BEM COMO O VOLUME DO MATERIAL A SER LANÇADO FORA BEM COMO O LOCAL DE LANÇAMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL, BEM COMO A 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 CAMINHAO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA CARGA, TRANSPORTE (SEM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS) E DESCARGA DE MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC., QUE NÃO POSSUAM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS (MATERIAIS IMPRÓPRIOS), OU DE MATERIAIS REMANESCENTES DE ESCAVAÇÕES QUE NÃO TENHAM APLICAÇÕES NA OBRA (ESTES SERÃO RETIRADOS PARA LOCAIS PRÓXIMOS, ALHEIOS À OBRA PARA FUTURO EMPREGO OU DESPREZADOS).

FICARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A AUTORIZAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS, BEM

Código

UM

Descrição

COMO O VOLUME DO MATERIAL A SER LANÇADO FORA BEM COMO O LOCAL DE LANÇAMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL, BEM COMO A LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME DESCARTADO.

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

SERVIÇO: 2051000015 M2

ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHA METÁLICAS E ESTRONCAMENTO COM PERFIL METÁLICO.

CONSISTE EM ESCORAR A SUPERFÍCIE LATERAL DAS CAVAS, COM CRAVAÇÃO DE ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS TRAVADAS COM ESTRONCAS METÁLICAS.

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE ESCORADA(OS DOIS LADOS DA VALA), OU SEJA, APENAS EM CONTATO COM A PAREDE, NÃO SENDO CONSIDERADA PARA EFEITO DE MEDIÇÃO A FICHA.

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

SERVIÇO: 2051000035 M2

ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

CONSISTE EM ESCORAR A SUPERFÍCIE LATERAL DAS VALAS, CAVAS OU POÇOS, ATRAVÉS DE CAIXA VAZADA (GAIOLA). SENDO SUA PAREDE LATERAL CONSTRUÍDA DE CHAPA DE AÇO ESPESURA 1/8", ENGRADAMENTO COM TUBO DE AÇO ESPESURA 2" E ESTRONCAMENTO COM TUBOS DE AÇO ESPESURA 4".

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

Código

UM

Descrição

- FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- MONTAGEM, MANUTENÇÃO E DESMONTAGEM DO ESCORAMENTO;
- ALUGUEL DO EQUIPAMENTO NECESSÁRIO PARA A CRAVAÇÃO DAS PEÇAS DO ESCORAMENTO;
- REMOÇÃO DO MATERIAL APÓS EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; E
- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.

3- CRITÉRIO DE 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: 2051000045 M2

ESCORAMENTO CAVAS COM PRANCHA METALICA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

CONSISTE EM ESCORAR A SUPERFÍCIE LATERAL DAS CAVAS, COM CRAVAÇÃO DE ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS TRAVADAS COM ESTRONCAS DE PERFIL METÁLICO.

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE ESCORADA(OS DOIS LADOS DA VALA), OU SEJA, APENAS EM CONTATO COM A PAREDE, NÃO SENDO CONSIDERADA PARA EFEITO DE MEDIÇÃO A FICHA.

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.

Código

UM

Descrição

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

- 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 CONSEQUENTE 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 DOS CONJUNTOS DE RABAIXAMENTO;
- EQUIPAMENTOS NECESSÁRIO PARA O ESGOTAMENTO;
- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELO PRODUTO DE CONJUNTOS OPERANDO COM O NÚMERO DE MESSES EM OPERAÇÃO. UNIDADE DE CONJUNTO DE RABAIXAMENTO X MÊS (CJ X MÊS).

SERVIÇO: 2070100010 M3

ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA, MATAÇÕES OU POR PEDRAS JOGADAS, SEM EMPREGO DE AGLOMERANTE,

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;

Código

UM

Descrição

-MÃO DE OBRA NECESSÁRIA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;
3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
SERÁ MEDIDO POR VOLUME EFETIVAMENTE UTILIZADO (M3).

SERVIÇO: 2080100030 M3

LASTRO DE BRITA

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CONSISTE NO FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE UM COLCHÃO DE BRITA DE BOA QUALIDADE, LIMPOS E ISENTOS DE IMPUREZAS QUER DE MINERAL OU ORGÂNICA, NA ESPESSURA INDICADA NO PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO CÚBICO EFETIVAMENTE UTILIZADO.

SERVIÇO: 2080100041 M3

LASTRO DE CONCRETO MAGRO

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO, PREPARO E LANÇAMENTO DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRAÇO 1:4:8.
CONSISTE NO FORNECIMENTO, PREPARO E LANÇAMENTO DE UM COLCHÃO DE CONCRETO MAGRO 1:4:8, DE BOA QUALIDADE NA ESPESSURA INDICADA NO PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO CÚBICO EFETIVAMENTE REALIZADO (M3).

SERVIÇO: 2080100060 M2

FORMA PLANA DE MADEIRA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA DE MADEIRA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERÃO EXECUTADAS COM TÁBUAS DE ESPESSURA 0,025M, PREFERENCIALMENTE DE FARINHA SECA, OITICA D'ÁGUA, ETC, 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

Código

UM

Descrição

DE MADEIRA COM ESPAÇAMENTOS ADEQUADOS.

A RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO SÓ PODE SER FEITA QUANDO O CONCRETO ESTIVER SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO PARA RESISTIR AOS FATORES QUE ATUAREM SOBRE ELE SEM SOFRER DEFORMAÇÕES INACEITÁVEIS. CONFORME PROCEDIMENTO OPERACIONAL DE CONCRETAGEM PO-COM-001

SE AS CONDIÇÕES ACIMA NÃO TIVEREM SIDO RESPEITADAS E SE NÃO TIVER SIDO USADO CIMENTO DE ALTA RESISTÊNCIA INICIAL, OU ALGUM PROCESSO QUE ACELERE O ENDURECIMENTO, A RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO NÃO DEVE OCORRER ANTES DOS SEGUINTE PRAZOS FACES LATERAIS: 3 DIAS; FACES INFERIORES, MANTENDO PONTALETES BEM ENCUNHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS: 14 DIAS; FACES INFERIORES, SEM PONTALETES: 21 DIAS; OUTROS CASOS VERIFICAR EM NORMA E/OU FISCALIZAÇÃO.

A RETIRADA DO ESCORAMENTO E DAS FÔRMAS DEVE SER EFETUADA SEM CHOQUES, OBEDECENDO A UM PROGRAMA ELABORADO DE ACORDO COM O TIPO DE ESTRUTURA.

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: 2080100070 M2

FORMA CURVA DE MADEIRA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA CURVA DE MADEIRA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERÃO EXECUTADAS COM TÁBUAS DE ESPESSURA 0,025M, PREFERENCIALMENTE DE FARINHA SECA, OITICA D'ÁGUA, ETC, E DE ACORDO COM AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

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: 2080100080 M2

FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE

Código

UM

Descrição

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.

A RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO SÓ PODE SER FEITA QUANDO O CONCRETO ESTIVER SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO PARA RESISTIR AOS FATORES QUE ATUAREM SOBRE ELE SEM SOFRER DEFORMAÇÕES INACEITÁVEIS.

SE AS CONDIÇÕES ACIMA NÃO TIVEREM SIDO RESPEITADAS E SE NÃO TIVER SIDO USADO CIMENTO DE ALTA RESISTÊNCIA INICIAL, OU ALGUM PROCESSO QUE ACELERE O ENDURECIMENTO, A RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO NÃO DEVE OCORRER ANTES DOS SEGUINTE PRAZOS FACES LATERAIS: 3 DIAS; FACES INFERIORES, MANTENDO PONTALETES BEM ENCUNHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS: 14 DIAS; FACES INFERIORES, SEM PONTALETES: 21 DIAS; OUTROS CASOS VERIFICAR EM NORMA E/OU FISCALIZAÇÃO.

A RETIRADA DO ESCORAMENTO E DAS FÔRMAS DEVE SER EFETUADA SEM CHOQUES, OBEDECENDO A UM PROGRAMA ELABORADO DE ACORDO COM O TIPO DE ESTRUTURA.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM, ASSENTAMENTO, ESCORAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA COM RETIRADA E REMOÇÃO DO MATERIAL 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: 2080100090 M2**FORMA CURVA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA****UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)**

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA CURVA 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.

A RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO SÓ PODE SER FEITA QUANDO O CONCRETO ESTIVER SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO PARA RESISTIR AOS FATORES QUE ATUAREM SOBRE ELE SEM SOFRER DEFORMAÇÕES INACEITÁVEIS.

SE AS CONDIÇÕES ACIMA NÃO TIVEREM SIDO RESPEITADAS E SE NÃO TIVER SIDO USADO CIMENTO DE ALTA RESISTÊNCIA INICIAL, OU ALGUM PROCESSO QUE ACELERE O ENDURECIMENTO, A RETIRADA DAS FÔRMAS E DO ESCORAMENTO NÃO DEVE OCORRER ANTES DOS SEGUINTE PRAZOS FACES LATERAIS: 3 DIAS; FACES INFERIORES, MANTENDO PONTALETES BEM ENCUNHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS: 14 DIAS; FACES

Código

UM

Descrição

INFERIORES, SEM PONTALETES: 21 DIAS; OUTROS CASOS VERIFICAR EM NORMA E/OU FISCALIZAÇÃO.

A RETIRADA DO ESCORAMENTO E DAS FÔRMAS DEVE SER EFETUADA SEM CHOQUES, OBEDECENDO A UM PROGRAMA ELABORADO DE ACORDO COM O TIPO DE ESTRUTURA.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM, ASSENTAMENTO, ESCORAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA COM RETIRADA E REMOÇÃO DO MATERIAL 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: 2080100120 KG

ARMADURA CA-50

UNIDADE: KG (QUILO)

1 - DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DAS ARMADURAS CA-50 COM O DOBRAMENTO, A QUANTIDADE E AS BITOLAS DO AÇOS CONFEREM COM O ESTABELECIDO NO PROJETO.

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

AS ARMADURAS DEVERÃO SER COLOCADAS NAS FORMAS DE MODO A PERMITIR UM SUFICIENTE RECOBRIMENTO DE CONCRETO, O QUE SERÁ CONSEGUIDO COM UTILIZAÇÃO DE CALÇOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO E DISPOSTOS EM ESPAÇAMENTOS CONVENIENTES.

ESSES CALÇOS DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM RESISTÊNCIA SUFICIENTE E COM TRAÇO EQUIVALENTE AO USADO NA ESTRUTURA A SER CONCRETADA.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE PESO EFETIVAMENTE APLICADA (KG).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODAS AS ARMADURAS ESTIVEREM COLOCADAS NAS FORMAS.

NÃO SERÁ COMPUTADO PARA EFEITO DE MEDIÇÃO O ARAME RECOZIDO, NEM AS PERDAS OU SOBRAS.

SERVIÇO: 2080100130 KG

ARMADURA CA-60

UNIDADE: KG (QUILO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

EXECUÇÃO DAS ARMADURAS CA-60 COM O DOBRAMENTO, A QUANTIDADE E AS BITOLAS DO AÇOS CONFEREM COM O ESTABELECIDO NO PROJETO.

Código

UM

Descrição

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

AS ARMADURAS DEVERÃO SER COLOCADAS NAS FORMAS DE MODO A PERMITIR UM SUFICIENTE RECOBRIMENTO DE CONCRETO, O QUE SERÁ CONSEGUIDO COM UTILIZAÇÃO DE CALÇOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO E DISPOSTOS EM ESPAÇAMENTOS CONVENIENTES.

ESSES CALÇOS DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM RESISTÊNCIA SUFICIENTE E COM TRAÇO EQUIVALENTE AO USADO NA ESTRUTURA A SER CONCRETADA.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE PESO EFETIVAMENTE APLICADA (KG).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODAS AS ARMADURAS ESTIVEREM COLOCADAS NAS FORMAS.

NÃO SERÁ COMPUTADO PARA EFEITO DE MEDIÇÃO O ARAME RECOZIDO, NEM AS PERDAS OU SOBRAS.

SERVIÇO: 2080100131 M3

ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO:AREIA)

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO PREPARO E LANÇAMENTO DE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO:AREIA)

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME DE SERVIÇO EFETIVAMENTE REALIZADO.

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

Código

UM

Descrição

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 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: 2080100160 M3

CONCRETO FCK 110 KG/CM2, VIRADO NA OBRA

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 110 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: 2080100180 M3

CONCRETO FCK 150 KG/CM2, VIRADO NA OBRA

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE COMPRESSÃO FCK = 150 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.

Código

UM

Descrição

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)

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: 2080100260 M3

CONCRETO USINADO FCK 150 KG/CM2

UNIDADE: METRO CÚBICO (M3)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO USINADO COM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 150 KG/CM2.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS OS SETE DIAS DE CURA, OU A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2080100280 M3

CONCRETO USINADO FCK 200 KG/CM2

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO USINADO COM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 200 KG/CM2.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código

UM

Descrição

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONFEÇÃO, 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 VOLUME, ADOTANDO-SE AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO (M3).

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS OS SETE DIAS DE CURA, OU A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2080100286 M3

CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2 INTERIOR

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO USINADO COM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 300 KG/CM2. INTERIOR DO ESTADO

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME (M3).

SERVIÇO: 2080100364 M3

CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2 BOMBEADO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO USINADO COM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 300 KG/CM2, BOMBEADO.

AS ESTRUTURAS DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, QUALQUER REPARO NECESSÁRIO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA SEM ÔNUS PARA CESAN;

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FORNECIMENTO, TRANSPORTE DA USINA ATÉ O LACAL DA OBRA, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO USINADO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA DE FORMA ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, ADENSAMENTO, CURA DO CONCRETO E LIMPEZA DA ÁREA AO TÉRMINO DO SERVIÇO.

ESTÁ INCLUSO NO PREÇO O FORNECIMENTO DOS ENSAIOS A COMPRESSÃO E CONSISTENCIA, JUNTAMENTE COM O RELATÓRIO PARA COMPROVAÇÃO DA QUALIDADE DO CONCRETO. CASO A FISCALIZAÇÃO QUEIRA UMA CONTRA PROVA DEVERÁ SER PAGO SEPARADAMENTE.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2080200435 M

ESTACA METÁLICA PERFIL I BIT. W 15X13

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESTAQUEAMENTO UTILIZANDO ESTACA METÁLICA PERFIL I EM AÇO, BITOLA W 15 X 13, INCLUSIVE CRAVACOA MANUAL/MECANICA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS (PERFIL I EM AÇO), EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PARA CRAVAÇÃO DAS ESTACAS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO DE ESTACA CRAVADA, DESDE O NÍVEL DO TERRENO ATÉ SUA PONTA SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PRA A FIXAÇÃO DA ESTACA.

SERVIÇO: 2080300350 M3

FORN E EXEC BLOCOS ANCORAGEM EM CONCRETO

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

EXECUÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO PARA ANCORAGEM CONCRETO PARA TUBULAÇÕES.

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, OU SEJA, MOVIMENTO DE TERRA, CONCRETO E FORMA, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ POR METRO CÚBICO DE BLOCO DE ANCORAGEM EFETIVAMENTE REALIZADO.

SERVIÇO: 2080300380 UN

CAIXA PASSAGEM ALV DIM INT 50X50X60CM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

- TRATA-SE DA FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E=0,15M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE 50X50X60CM, REVERSTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA 1:3, SOBRE LASTRO DE BRITA E=10CM, E TAMPA EM CONCRETO ARMADO E=7CM.

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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2080400010 M3

ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

FORNECIMENTO E PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2080400030 M3

ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:2

FORNECIMENTO E PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:2

SERVIÇO: 2080400045 M3

PREPARO ARG CIM/CAL/AREIA 1:0,1:3+SIKA1

FORNECIMENTO E PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,1:3, COM ADIÇÃO DE SIKA 1

SERVIÇO: 2081000010 UN

PV EM ANEL DN 600 PROF ATE 1,25M S/ PAV

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO 600 MM E PROFUNDIDADE ATÉ 1,25M EXECUTADOS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO CONFORME DETALHES FORNECIDOS PELOS PROJETOS.

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

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

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

UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE:

CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:

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

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

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

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

TAMPÃO - COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDALDE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916, DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400, RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO; AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm; O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR, O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO, A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 110 GRAUS, DEVERÁ SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA; O TAPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO

Código

UM

Descrição

OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTI-RUIDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA; OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO, O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 850 mm E ALTURA MÍNIMA DE 100 mm (-5+15)mm, A TAMPÃO DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRAFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO, UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPÃO E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA; A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO ROTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR, NÃO DEVE POSSUIR GRAMPAS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA, DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTI-FURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO, O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPÃO DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn; O TAPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NÚMERO DESTA NORMA (10160), MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007), CLASSE DO TAMPÃO (D 400), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, LOCAL DE FABRICAÇÃO, CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM NO MÍNIMO O ANO DE FABRICAÇÃO, MARCAÇÕES SUPLEMENTARES E FACE SUPERIOR DA TAMPÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049 COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO" TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELEVEIS; O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTE PARÂMETROS DE NODULARIDADE: GRAFITA ESFEROIDAL COM MÍNIMO DE 95%, GRAFITA COMPACTA COM MÁXIMO DE 5%, FERRITA COM MÍNIMO DE 40%, PERLITA COM MÁXIMO DE 60%, CEMENTITA COM MÁXIMO DE 2% E SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.

NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA, SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS, NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:

RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: FCK= 15 MPa E FCK= 22 MPa;

ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;

TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESURA DA PAREDE.

OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:

ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;

ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.

OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.

OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.

O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.

O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:

ASSENTAMENTO DOS ANÉIS - O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;

INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES - PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.

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

O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO PV COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS

Código

UM

Descrição

INCLUIDOS NESTE ITEM.

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 SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE 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;

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;

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

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE:

O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO,

LOCAÇÃO

MOVIMENTO DE TERRA (ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA)

SINALIZAÇÃO

#REGULARIZACAO DO FUNDO COM AREIA

LASTRO DE CONCRETO

CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO E TAMPA

FORMA

AÇO

ESCORAMENTO

ARGAMASSA

#SIKA 1

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA.

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: 2081000020 UN

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

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO 1000 MM E PROFUNDIDADE DE 1,26 A 1,75M EXECUTADOS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO CONFORME DETALHES FORNECIDOS PELOS PROJETOS.

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

LOCALIZAÇÃO;

PROFUNDIDADE NOMINAL;

COTAS DE NIVELAMENTO;

DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES INTERLIGADAS;

INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA;

Código

UM

Descrição

TRAÇADO DAS CALHAS DE FUNDO.

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

UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE:

CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:

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

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

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

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

TAMPÃO - COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDALDE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916, DEVE SER DO GRUPO 4,CLASSE D 400, RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULACAO DE VEICULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEICULO; AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSOES E INCRUSTACOES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERACAO) DEVEM SER DE 600 mm; O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFICIE DA TAMPA E A SUPERFICIE DE APOIO DO TELAR, O ACABAMENTO DAS SUPERFICIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZACAO, UMA DISTRIBUICAO REGULAR DE CARGAS E AUSENCIA DE RUÍDO, A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 110 GRAUS, DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTACAO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANCA; O TAPÃO DEVERA SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTI-RUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA; OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FURROS QUE PERMITAM A FIXACAO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFICIOS QUE FAVORECAM A INTERACAO TELAR-CONCRETO, O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 850 mm E ALTURA MÍNIMA DE 100 mm (-5+15)mm, A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDICÕES DE TRAFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALACAO, UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMATICO POR BARRA ELASTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSAO PERMANENTE NA POSICAO FECHADA; A ARTICULACAO DEVE SER DO TIPO ROTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR, NAO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NAO POSSUIR PARAFUSOS, NAO TER FIXACAO POR SOLDA, DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTI-FURTO MONTADO NA ARTICULACAO, O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn; O TAPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCACOES: NUMERO DESTA NORMA (10160), MATERIAL EMPREGADO NA FABRICACAO (FE 42012 OU FE 50007), CLASSE DO TAMPÃO (D 400), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE, LOCAL DE FABRICACAO, CODIGO DE RASTREABILIDADE COM NO MÍNIMO O ANO DE FABRICACAO, MARCACOES SUPLEMENTARES E FACE SUPERIOR DA TAMPA CONFORME ESPECIFICACOES TECNICAS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049 COM A INSCRICAO "ESGOTO" TODAS AS MARCACOES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELEVEIS; O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTE PARAMETROS DE NODULARIDADE: GRAFITA ESFEROIDAL COM MÍNIMO DE 95%, GRAFITA COMPACTA COM MÁXIMO DE 5%, FERRITA COM MÍNIMO DE 40%, PERLITA COM MÁXIMO DE 60%, CEMENTITA COM MÁXIMO DE 2% E SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.

NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA, SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS, NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:

RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: FCK= 15 MPA E FCK= 22 MPA;

ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;

TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm$ 1%; ESPESSURA $\pm$ 5%; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm$ 10% DA ESPESSURA DA PAREDE.

OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:

Código

UM

Descrição

ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;

ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.

OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.

OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.

O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.

O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:

ASSENTAMENTO DOS ANÉIS - O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;

INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES - PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.

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

O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO P COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIK 1 OU SIMILAR. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUÍDOS NESTE ITEM.

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 SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE 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;

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;

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

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE:

O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO,

LOCAÇÃO

ESCORAMENTO

MOVIMENTO DE TERRA (ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA)

SINALIZAÇÃO

REGULARIZAÇÃO DO FUNDO COM AREIA

LASTRO DE CONCRETO

Código

UM

Descrição

CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO E TAMPA

FORMA

AÇO

ESCORAMENTO

ARGAMASSA

#SIKA 1

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA.

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: 2081000030 UN

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

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO 1000 MM E PROFUNDIDADE DE1,76M A 2,25M EXECUTADOS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO CONFORME DETALHES FORNECIDOS PELOS PROJETOS.

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

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

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

UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE:

CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:

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

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

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

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

TAMPÃO - COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDALDE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916, DEVE SER DO GRUPO 4,CLASSE D 400, RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E

Código

UM

Descrição

ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEICULO; AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSOES E INCRUSTACOES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERACAO) DEVEM SER DE 600 mm; O ENCAIXE DEVE SER DE NO MINIMO 50 mm; AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFICIE DA TAMPA E A SUPERFICIE DE APOIO DO TELAR, O ACABAMENTO DAS SUPERFICIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZACAO, UMA DISTRIBUICAO REGULAR DE CARGAS E AUSENCIA DE RUÍDO, A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MINIMO 110 GRAUS, DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTACAO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANCA; O TAPÃO DEVERA SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTI-RUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA; OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXACAO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFICIOS QUE FAVORECAM A INTERACAO TELAR-CONCRETO, O TELAR DEVE TER DIAMETRO DE 850 mm E ALTURA MINIMA DE 100 mm (-5+15)mm, A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDICOES DE TRAFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALACAO, UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMATICO POR BARRA ELASTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSAO PERMANENTE NA POSICAO FECHADA; A ARTICULACAO DEVE SER DO TIPO ROTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR, NAO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NAO POSSUIR PARAFUSOS, NAO TER FIXACAO POR SOLDA, DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTI-FURTO MONTADO NA ARTICULACAO, O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn; O TAPÃO DEVE APRESENTAR NO MINIMO AS SEGUINTE MARCAÇOES: NUMERO DESTA NORMA (10160), MATERIAL EMPREGADO NA FABRICACAO (FE 42012 OU FE 50007), CLASSE DO TAMPÃO (D 400), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE, LOCAL DE FABRICACAO, CODIGO DE RASTREABILIDADE COM NO MINIMO O ANO DE FABRICACAO, MARCAÇOES SUPLEMENTARES E FACE SUPERIOR DA TAMPA CONFORME ESPECIFICACOES TECNICAS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049 COM A INSCRICAO "ESGOTO" TODAS AS MARCAÇOES DEVEM SER VISIVEIS E INDELEVEIS; O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTE PARAMETROS DE NODULARIDADE: GRAFITA ESFEROIDAL COM MINIMO DE 95%, GRAFITA COMPACTA COM MAXIMO DE 5%, FERRITA COM MINIMO DE 40%, PERLITA COM MAXIMO DE 60%, CEMENTITA COM MAXIMO DE 2% E SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.

NA CONFECCAO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA, SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS, NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICACOES A SEGUIR DISCRIMINADAS:

RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: FCK= 15 MPA E FCK= 22 MPA;

ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;

TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESSURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESSURA DA PAREDE.

OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:

ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;

ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.

OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.

OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.

O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.

O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:

ASSENTAMENTO DOS ANÉIS - O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45º;

INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES - PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA

Código

UM

Descrição

ARGAMASSA A 45°.

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

O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO P COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLuíDOS NESTE ITEM.

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 SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE 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;

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS

CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;

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

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE:

O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO,

LOCAÇÃO

MOVIMENTO DE TERRA (ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA)

SINALIZAÇÃO

#REGULARIZACAO DO FUNDO COM AREIA

LASTRO DE CONCRETO

CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO E TAMPA

FORMA

AÇO

ESCORAMENTO

ARGAMASSA

#SIKA 1

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA.

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: 2081000040 UN

PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE2,26A2,75M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO 1000 MM E PROFUNDIDADE DE 2,26M A 2,75M

Código

UM

Descrição

EXECUTADOS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO CONFORME DETALHES FORNECIDOS PELOS PROJETOS.

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

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

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

UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE:

CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:

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

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

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

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

TAMPÃO - COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDALDE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916, DEVE SER DO GRUPO 4,CLASSE D 400, RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULACAO DE VEICULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEICULO; AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSOES E INCRUSTACOES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERACAO) DEVEM SER DE 600 mm; O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFICIE DA TAMPA E A SUPERFICIE DE APOIO DO TELAR, O ACABAMENTO DAS SUPERFICIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZACAO, UMA DISTRIBUICAO REGULAR DE CARGAS E AUSENCIA DE RUÍDO, A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 110 GRAUS, DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTACAO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANCA; O TAPÃO DEVERA SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTI-RUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA; OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXACAO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFICIOS QUE FAVORECAM A INTERACAO TELAR-CONCRETO, O TELAR DEVE TER DIAMETRO DE 850 mm E ALTURA MÍNIMA DE 100 mm (-5+15)mm, A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDICÕES DE TRAFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALACAO, UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMATICO POR BARRA ELASTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSAO PERMANENTE NA POSICAO FECHADA; A ARTICULACAO DEVE SER DO TIPO ROTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR, NAO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NAO POSSUIR PARAFUSOS, NAO TER FIXACAO POR SOLDA, DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTI-FURTO MONTADO NA ARTICULACAO, O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn; O TAPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇOES: NUMERO DESTA NORMA (10160), MATERIAL EMPREGADO NA FABRICACAO (FE 42012 OU FE 50007), CLASSE DO TAMPÃO (D 400), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICACAO DO FABRICANTE, LOCAL DE FABRICACAO, CODIGO DE RASTREABILIDADE COM NO MÍNIMO O ANO DE FABRICACAO, MARCAÇOES SUPLEMENTARES E FACE SUPERIOR DA TAMPA CONFORME ESPECIFICACOES TECNICAS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049 COM A INSCRICAO "ESGOTO" TODAS AS MARCAÇOES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELEVEIS; O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTE PARAMETROS DE NODULARIDADE: GRAFITA ESFEROIDAL COM MÍNIMO DE 95%, GRAFITA COMPACTA COM MÁXIMO DE 5%, FERRITA COM MÍNIMO DE 40%, PERLITA COM MÁXIMO DE 60%, CEMENTITA COM MÁXIMO DE 2% E SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.

Código

UM

Descrição

NA CONFEÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA, SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS, NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:

RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: FCK= 15 MPA E FCK= 22 MPA;
ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;
TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm$ 1%; ESPESSURA $\pm$ 5%; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm$ 10% DA ESPESSURA DA PAREDE.

OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:

ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;

ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.

OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.

OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.

O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.

O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:

ASSENTAMENTO DOS ANÉIS - O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;

INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES - PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.

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

O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO P COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLuíDOS NESTE ITEM.

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 SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE 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;

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS

CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;

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

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.

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 NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE:

O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO,
LOCAÇÃO
ESCORAMENTO
MOVIMENTO DE TERRA (ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA)
SINALIZAÇÃO
REGULARIZACAO DO FUNDO COM AREIA
LASTRO DE CONCRETO
CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO E TAMPA
FORMA
AÇO
ARGAMASSA
SIKA 1
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA.

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: 2081000050 UN

PV-ANEL CONCR DN 1200 PROF DE 2,76 A 3,25M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

POÇO DE VISITA EM ANEL DE CONCRETO COM DIÂMETRO 1200 MM E PROFUNDIDADE DE 2,76M A 3,25M EXECUTADOS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO CONFORME DETALHES FORNECIDOS PELOS PROJETOS.

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

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

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

UM POÇO DE VISITA COMPÕE-SE BASICAMENTE DE:

CÂMARA DE TRABALHO (CÂMARA) ONDE SE SITUAM:

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

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

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

Código

UM

Descrição

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

TAMPÃO - COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDALDE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916, DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400, RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO; AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm; O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR, O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO, A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 110 GRAUS, DEVERÁ SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA; O TAPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTI-RUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA; OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO, O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 850 mm E ALTURA MÍNIMA DE 100 mm (-5+15)mm, A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO, UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA; A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO ROTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR, NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA, DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTI-FURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO, O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn; O TAPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NÚMERO DESTA NORMA (10160), MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007), CLASSE DO TAMPÃO (D 400), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, LOCAL DE FABRICAÇÃO, CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM NO MÍNIMO O ANO DE FABRICAÇÃO, MARCAÇÕES SUPLEMENTARES E FACE SUPERIOR DA TAMPA CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049 COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO" TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELEVEIS; O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTE PARÂMETROS DE NODULARIDADE: GRAFITA ESFEROIDAL COM MÍNIMO DE 95%, GRAFITA COMPACTA COM MÁXIMO DE 5%, FERRITA COM MÍNIMO DE 40%, PERLITA COM MÁXIMO DE 60%, CEMENTITA COM MÁXIMO DE 2% E SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.

NA CONFECÇÃO DOS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO PARA OS POÇOS DE VISITA, SERÃO ADOTADOS CRITÉRIOS, NO QUE COUBER CONFORME NBR 8890 E ESPECIFICAÇÕES A SEGUIR DISCRIMINADAS:

RESISTÊNCIA MÍNIMA À COMPRESSÃO: FCK= 15 MPa E FCK= 22 MPa;

ABSORÇÃO MÁXIMA: 6% DO PESO SECO;

TOLERÂNCIA PARA DIMENSÕES: DIÂMETRO $\pm 1\%$; ESPESURA $\pm 5\%$; POSIÇÃO DE FERRAGEM $\pm 10\%$ DA ESPESURA DA PAREDE.

OS ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DEVERÃO SER SUBMETIDOS AOS SEGUINTE TESTES:

ENSAIO DE COMPRESSÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 90% DEVERÃO APRESENTAR AS RESISTÊNCIAS CITADAS ANTERIORMENTE;

ENSAIO DE ABSORÇÃO EM CILINDROS "STANDARD", EM NÚMERO IGUAL A 2% DOS ANÉIS ENCOMENDADOS; NO MÍNIMO 80% DEVERÃO SATISFAZER AO MB 1233.

OS ANÉIS E AS LAJES DEVERÃO SER ISENTOS DE FRATURAS, TRINCAS LARGAS OU PROFUNDAS E FALHAS. OS PLANOS EXTREMOS DOS ANÉIS SERÃO PERPENDICULARES AO EIXO, TOLERANDO-SE DESVIOS ENTRE SEUS CENTROS, A PRUMO, NÃO SUPERIORES A 1% DA ALTURA DO ANEL.

OS ANÉIS PARA COMPOSIÇÃO DA CÂMARA DE ACESSO TERÃO DIÂMETRO INTERNO DE 60 CM E ALTURA DE 25 CM, 30 CM OU 50 CM, TUBULAÇÃO DE CONCRETO ARMADO EA4, COM JUNTA TIPO MACHO E FÊMEA, PODENDO EVENTUALMENTE, SER ADMITIDO O TIPO PONTA E BOLSA PARA JUNTA RÍGIDA; NELES SERÃO IMPRESSOS OU PINTADOS O NÚMERO DO PV, O NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO.

O ASSENTAMENTO DO CONJUNTO CAIXILHO TAMPÃO, SOBRE QUALQUER LAJE, SERÁ QUANDO NECESSÁRIO, SOBRE UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DESTINADO A ACERTAR A ALTURA DO CONJUNTO. A CIRCUNFERÊNCIA EXTERNA DO CAIXILHO RECEBERÁ UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA ATÉ A ALTURA DO TAMPÃO E ATÉ IGUALAR O DIÂMETRO EXTERNO DOS ANÉIS.

Código

UM

Descrição

O PV DEVERÁ SER EXECUTADO DA SEGUINTE FORMA:

ASSENTAMENTO DOS ANÉIS - O ANEL DE 60 CM DE DIÂMETRO SERÁ ASSENTADO SOBRE A LAJE DE FUNDO E TERÁ UM ENVOLVIMENTO EXTERNO NA BASE COM UM CORDÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, COLOCADO A 45°;

INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES - PARA CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES AFLUENTES, O ANEL SERÁ ROMPIDO ATÉ A DIMENSÃO EXTERNA DA TUBULAÇÃO A SER INTERLIGADA, COM O MÁXIMO CUIDADO PARA EVITAR DANOS À ARMADURA. O REJUNTAMENTO DA TUBULAÇÃO COM O ANEL SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DEIXANDO-SE NO LADO EXTERNO UM CORDÃO DA MESMA ARGAMASSA A 45°.

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

O FORNECIMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO LOCAL DO P COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM ADIÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS TERÃO SEUS CUSTOS INCLUIDOS NESTE ITEM.

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 SEM USO DE EXPLOSIVOS ATÉ A PROFUNDIDADE DE 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;

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS;

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CUJO GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ ATINGIR O MÁXIMO DE DENSIDADE POSSÍVEL, PROCURANDO-SE SEMPRE ALCANÇAR AS MESMAS

CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ADJACENTES;

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

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE:

O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ANÉIS DE CONCRETO,

LOCAÇÃO

ESCORAMENTO

MOVIMENTO DE TERRA (ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA)

SINALIZAÇÃO

REGULARIZAÇÃO DO FUNDO COM AREIA

LASTRO DE CONCRETO

CONCRETO PARA LAJE DE FUNDO E TAMPA

FORMA

AÇO

ARGAMASSA

SIK 1

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA.

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".

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2090100060 M2 ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO E=0,15M

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

SERÃO ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM JUNTAS UNIFORMES QUE QUANDO ACABADAS DEVERÃO APRESENTAR ESPESSURA 0,15 M 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: 2090100080 M2 ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,10M APARENTE

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,10M APARENTE EM UMA FACE, 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.

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: 2090100090 M2 ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,15M APARENTE

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL COM DESIGNAÇÕES M-15, NAS DIMENSÕES DE 14X19X39 CME DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT.

SERÃO 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.

PARA ALVENARIAS QUE DEVAM RECEBER REBOCO, TODAS AS JUNTAS DEVERÃO SER REBAIXADAS A COLHER

Código

UM

Descrição

PARA PROPICIAR UMA MELHOR ADERÊNCIA DO EMBOÇO OU REBOCO PAULISTA.

QUANDO A ALVENARIA NÃO FOR RECEBER REVESTIMENTO, AS JUNTAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM A MAIOR REGULARIDADE POSSÍVEL, EM BAIXO RELEVO, E OS EXCESSOS DE ARGAMASSA SERÃO REMOVIDOS COM PANO OU ESPONJAS LIGEIRAMENTE UMEDECIDOS.

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;

MATERIAIS;

FERRAMENTAS; E

LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

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: 2090100180 M2

ALVEN BLOCO CONCRETO E=0,15M ESTRUT/APAR

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M COM FUNÇÃO ESTRUTURAL, APARENTE EM UMA FACES, 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

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2090100225 M2

ALVENARIA BLOCO CONCRETO "U" 20X20X40CM"

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO TIPO "U" 20X20X40CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3"

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2090100250 M2

ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CONCR E=10CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

Código

UM

Descrição

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

EXECUÇÃO DE ALVENARIA EM ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO E=10CM DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT.

SERÃO ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM JUNTAS UNIFORMES.

AS JUNTAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM A MAIOR REGULARIDADE POSSÍVEL, EM BAIXO RELEVO, E OS EXCESSOS DE ARGAMASSA SERÃO REMOVIDOS COM PANO OU ESPONJAS LIGEIRAMENTE UMEDECIDOS.

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;
- MATERIAIS;
- 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 DO SERVIÇO

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

AS COBERTURAS COM TELHAS DE FIBROCIMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, OBEDECENDO ÀS DECLIVIDADES MÍNIMAS.

O RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS CHAPAS NO SENTIDO LONGITUDINAL SERÁ DE 14 CM PARA DECLIVIDADES IGUAIS OU SUPERIORES A 15% E DE 20 CM PARA DECLIVIDADES DE 10 a 15%. O RECOBRIMENTO LATERAL MÍNIMO SERÁ DE ¼ DE ONDA PARA DECLIVIDADES IGUAIS OU SUPERIORES A 10% EM BOAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS. EM REGIÕES SUJEITAS A CLIMA DE FORTES VENTOS, O RECOBRIMENTO MÍNIMO DEVERÁ SER DE 1 ¼ DE ONDA. OS BALANÇOS MÁXIMOS PERMITIDOS PARA BEIRAS SÃO DE 25 CM A 40 CM PARA BEIRAS SEM CALHA E DE 10 CM A 25 CM PARA BEIRAS COM CALHA.

A FIXAÇÃO DAS TELHAS DEVERÁ SER COM PARAFUSOS OU GANCHOS APROPRIADOS E RECOMENDADOS PELO FABRICANTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO COMPREENDE:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE: CORTE MONTAGEM DO MADEIRAMENTO, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO; ELEVação, COLOCAÇÃO E FIXAÇÃO DAS TELHAS SOBRE O MADEIRAMENTO, COLOCAÇÃO E OS SERVIÇOS DA COBERTURA;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO A ÁREA PROJETADA EFETIVAMENTE EXECUTADA.

SERVIÇO: 2090100410 M2

COBERTURA TELHAS CANALETE 49, MADEIRAMEN

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUSIVE

Código

UM

Descrição

MADEIRAMENTO E ACESSÓRIOS.

2 - COMPONENTES DE CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO COMPREENDE:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE: CORTE MONTAGEM DO MADEIRAMENTO, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO; ELEVAÇÃO, COLOCAÇÃO E FIXAÇÃO DAS TELHAS SOBRE O MADEIRAMENTO, COLOCAÇÃO E OS SERVIÇOS DA COBERTURA;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO A ÁREA PROJETADA EFETIVAMENTE EXECUTADA.

SERVIÇO: 2090100480 M2

PORTA DE MADEIRA ALMOFADA, COMPLETA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE MADEIRA TIPO ALMOFADADA COMPLETA, INCLUSIVE MARCO ALIZAR E FERRAGENS.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, E FERRAMENTANECESSÁRIA À EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DAS JANELAS, INCLUSIVE, 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 ESTIVER COMPLETAMENTE INSTALADA.

SERVIÇO: 2090100522 M2

PORTA ALUMINIO VENEZIANA, COMPLETA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE ALUMINIO TIPO VENEZIANA, LINHA 25, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, MARCO, FECHADURA.

AS ESQUADRIAS SOMENTE SERÃO ASSENTADAS DEPOIS DE ACITAS PELA FISCALIZAÇÃO, QUE VERIFICARÁ SE A EXECUÇÃO E ACABAMENTO ESTÃO DE ACORDO COM O PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS (INCLUDE FERRAGENS), FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS PORTAS, INCLUSIVE 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 ESTIVER COMPLETAMENTE INSTALADA.

SERVIÇO: 2090100550 M2

JANELA OU BASCULA ALUM C/ FOLHAS FIXAS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

Código

UM

Descrição

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMINIO COM FOLHAS/BANDEIRA DE , LINHA 25, COM FOLHAS FIXAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. EXCLUSIVE VIDROS.

COMPONENTES DO CUSTO**A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:**

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, E FERRAMENTANECESSÁRIA À EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DAS JANELAS, INCLUSIVE, LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO ESTIVER COMPLETAMENTE INSTALADA.

SERVIÇO: 2100100033 M2

PISO CERAMICA ANTI-DERRAPANTE

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)**1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CERAMICA ANTIDERRAPANTE, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2100100140 M2

PISO CIMENTADO E=2,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)**1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO E= 2 CM SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE E=8 CM.

O PISO CIMENTADO CONSISTE EM EXECUTAR UMA CAMADA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA TRAÇO 1:3, ADICIONADA OU NÃO DE CORANTE, SOBRE LASTRO DE CONCRETO.

A SUPERFÍCIE DEVE SER DIVIDIDA EM PAINÉIS, FORMANDO QUADRICULADO DE NO MÁXIMO 1,80M. QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,3% EM DIREÇÃO ÀS CANALETAS OU PONTOS DE SAÍDA DE ÁGUA.

A ARGAMASSA DEVE SER LANÇADA IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO DO LASTRO DE CONCRETO PARA CURA CONJUNTA, E EM QUADROS ALTERNADOS PARA SE OBTER A JUNTA SECA, OBEDECENDO AS DECLIVIDADES PRÉ-FIXADAS EM PROJETO, OU DETERMINADAS PELA A

DISPOSIÇÃO DAS JUNTAS OBEDECERÁ A DESENHO SIMPLES, DEVENDO SER USADO GABARITO PARA GARANTIR A LINEARIDADE E O ALINHAMENTO, EVITANDO-SE AINDA O CRUZAMENTO EM ÂNGULOS AGUDOS E JUNTAS ALTERNADAS.

APÓS A EXECUÇÃO DA CAMADA DE ARGAMASSA, A SUPERFÍCIE FINAL DEVERÁ SER ESEMPENADA DE MANEIRA QUE A MESMA FIQUE UNIFORME.

AS BORDAS DO PISO DEVEM TER ARESTAS CHANFRADAS OU BOLEADAS, NÃO SENDO ADMITIDOS CANTOS VIVOS.

DEVERÁ SER IMPEDIDO A PASSAGEM SOBRE O PISO DURANTE NO MÍNIMO 2 DIAS APÓS A EXECUÇÃO; A CURA DEVE SER FEITA CONSERVANDO A SUPERFÍCIE ÚMIDA DURANTE 7 DIAS; DEVE SER IMPEDIDA A AÇÃO DIRETA

Código

UM

Descrição

DO SOL NOS 2 PRIMEIROS DIAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO E JUNTAS SECAS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA.

SERVIÇO: 2100100150 M2

PISO CIMENTADO E=3,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO E= 3 CM SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE E=8 CM.

O PISO CIMENTADO CONSISTE EM EXECUTAR UMA CAMADA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA TRAÇO 1:3, ADICIONADA OU NÃO DE CORANTE, SOBRE LASTRO DE CONCRETO.

A SUPERFÍCIE DEVE SER DIVIDIDA EM PAINÉIS, FORMANDO QUADRICULADO DE NO MÁXIMO 1,80M. QUANDO NÃO INDICADO EM PROJETO, COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,3% EM DIREÇÃO ÀS CANALETAS OU PONTOS DE SAÍDA DE ÁGUA.

A ARGAMASSA DEVE SER LANÇADA IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO DO LASTRO DE CONCRETO PARA CURA CONJUNTA, E EM QUADROS ALTERNADOS PARA SE OBTER A JUNTA SECA, OBEDECENDO AS DECLIVIDADES PRÉ-FIXADAS EM PROJETO, OU DETERMINADAS PELA A

DISPOSIÇÃO DAS JUNTAS OBEDECERÁ A DESENHO SIMPLES, DEVENDO SER USADO GABARITO PARA GARANTIR A LINEARIDADE E O ALINHAMENTO, EVITANDO-SE AINDA O CRUZAMENTO EM ÂNGULOS AGUDOS E JUNTAS ALTERNADAS.

APÓS A EXECUÇÃO DA CAMADA DE ARGAMASSA, A SUPERFÍCIE FINAL DEVERÁ SER ESEMPENADA DE MANEIRA QUE A MESMA FIQUE UNIFORME.

AS BORDAS DO PISO DEVEM TER ARESTAS CHANFRADAS OU BOLEADAS, NÃO SENDO ADMITIDOS CANTOS VIVOS.

DEVERÁ SER IMPEDIDO A PASSAGEM SOBRE O PISO DURANTE NO MÍNIMO 2 DIAS APÓS A EXECUÇÃO; A CURA DEVE SER FEITA CONSERVANDO A SUPERFÍCIE ÚMIDA DURANTE 7 DIAS; DEVE SER IMPEDIDA A AÇÃO DIRETA DO SOL NOS 2 PRIMEIROS DIAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRA:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO E JUNTAS SECAS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA.

SERVIÇO: 2100100166 M

JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC

2 - COMPONENTES DO CUSTO

- COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, 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 METRO EFETIVAMENTE INSTALADA.****SERVIÇO: 2100100260 M2****EMBOCO C/ ARGAMASSA CIMENTO/AREIA/BARRO****UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO****FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE EMBOÇO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E BARRO E=20MM.****2 - COMPONENTES DO CUSTO****MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIAL E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA EXECUÇÃO.****3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO****SERÁ MEDIDO O METRO QUADRADO DE EMBOÇO APLICADO (M2).****SERVIÇO: 2100100280 M2****REBOCO PAULISTA C/ ARGAMASSA TRAÇO 1:3****UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)****DESCRIÇÃO:****FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REBOCO PAULISTA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÁXIMA DE 25MM. O REBOCO DEVERÁ APRESENTAR ACABAMENTO PERFEITO, PRIMOROSAMENTE ALISADO A DESEMPENADEIRA E ESPONJADO, DE MODO A PROPORCIONAR SUPERFÍCIE INTEIRAMENTE LISA E UNIFORME****COMPONENTES DO CUSTO****A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:****# MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;****# MATERIAIS;****# ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E****# LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.****CRITÉRIO DE MEDIÇÃO****SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).****SERVIÇO: 2100100300 M2****REVESTIMENTO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3****UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO****FORNECIMENTO E EXECUCAO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3****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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).**

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2100100310 M2

CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÁXIMA DE 5MM. O CHAPISCO DEVERÁ APRESENTAR ACABAMENTO PERFEITO, DE MODO A PROPORCIONAR SUPERFÍCIE UNIFORME

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- MATERIAIS;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E
- LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2100100370 M2

PINT PVA LATEX PAREDE/TETO DUAS DEMÃOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA PVA LATEX EM PAREDE OU TETO, DUAS DEMÃOS.

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- # MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- # MATERIAIS;
- # ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E
- # LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2100100470 M2

PINTURA NOVACOR 2(DUAS) DEMAOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA ACRÍLICA NOVACOR OU SIMILAR, DUAS DEMÃOS.

AS SUPERFÍCIES DESTINADAS A RECEBER A PINTURA SERÃO PREPARADAS COM A REMOÇÃO DE TODOS OS RESÍDUOS.

A PINTURA DEVERÁ SER FEITA SOMENTE APÓS A SECAGEM COMPLETA DA SUPERFÍCIE E UM PRAZO DE NO MÍNIMO 4 HORAS ENTRE AS MEMÃOS.

TODOS OS ELEMENTOS QUE NÃO RECEBEREM PINTURA DEVERÃO ESTAR PROTEGIDOS DE QUAISQUER RESPINGOS DE TINTA. ANTES DO INÍCIO DA PINTURA, O LOCAL DE TRABALHO DEVERÁ ESTAR LIMPO E LIVRE DE RESÍDUOS DECORRENTES DO PREPARO DAS SUPERFÍCIES, NÃO SENDO PERMITIDA A EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE PREPARO DE SUPEFÍCIE E PINTURA.

Código

UM

Descrição

A PINTURA NÃO PODERÁ SER EXECUTADA EM TEMPO CHUVOSO E ÚMIDO.

A TINTA DEVERÁ SER DE PRIMEIRA LINHA E ESTAR ACONDICIONADA EM EMBALAGEM ORIGINAL DO FABRICANTE E A DISSOLUÇÃO DEVERÁ OBEDECER A ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE. SUA APLICAÇÃO DAR-SE-Á SOMENTE APÓS A LIBERAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, E MÃO DE OBRA NECESSÁRIA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO AS SUPERFÍCIE A SER PINTADA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EFETIVAMENTE PINTADA.

SERVIÇO: 2100101100 M2

PINTURA IGOL 2 OU SIMILAR DUAS DEMAOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1-DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOL2 OU SIMILAR (TINTA A BASE DE ASFALTO DISPERSA EM ÁGUA, MONOCOMPONENTE) - DUAS DEMAOS.

A SUPERFÍCIE A SER IMPERMEABILIZADA DEVERÁ ESTAR ÁSPERA E DESEMPENADA, LIMPA E ISENTA DE PARTÍCULAS SOLTAS, PONTA DE FERRO, PINTURAS, ÓLEO E NATA DE CIMENTO, PARA GARANTIR BOA ADERÊNCIA DO PRODUTO. TRINCAS E FISSURAS DEVEM SER TRATADAS ANTES DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE.

O IGOL 2 NÃO PODE SER UTILIZADO INTERNAMENTE EM CAIXAS D'ÁGUA, RESERVATÓRIOS E SUPERFÍCIES METÁLICAS POTÁVEIS.

A APLICAÇÃO DO IGOL 2 DEVERÁ SER COM BROXA, TRINCHA OU PINCEL. DEVERÁ SER UTILIZADO LUVAS E ROUPAS DE PROTEÇÃO.

CONSUMO MÍNIMO DE 0,20 KG/M2/ DEMÃO

2- COMPONENTES DO CUSTO

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE IMPERMEABILIDA (M2), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

SERVIÇO: 2100101150 M2

IMPERM SIKA TOP 107 OU SIMIL DUAS DEMAOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKA TOP 107 OU SIMILAR DUAS DEMAOS

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Código

UM

Descrição

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

SERVIÇO: 2100101525 M2

AZULEJO 15X15CM DE 1ª, INCL REJUNTE

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE AZULEJO, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO.

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA APO'S A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2110100030 UN

CHUVEIRO PLASTICO ELETRICO TIPO DUCHA

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO PLASTICO ELETRICO - TIPO DUCHA

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PARAFUSOS E PEÇAS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2110100094 UN

BACIA SANITARIA CX ACOPLADA, COMPLETA

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1-DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA, 1ª LINHAQ, ENGATE CROMADO, ASSENTO ALMOFADADO.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PARAFUSOS E PEÇAS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2110100116 UN

CUBA DE ACO INOX Nº 2

Código

UM

Descrição

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CUBA EM ACO INOX Nº 2

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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2110100119 UN

CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR

UNIDADE : UN (UNIDADE)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.

COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
LIMPEZA DA ÁREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2110100140 UN

TANQUE DE CIMENTO, COMPLETO

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE CIMENTO COM SIFAO E PARAFUSO DE FIXACAO.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PARAFUSOS E PEÇAS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2110100202 M

TUBO PVC SOLD AGUA 25MM, INC CONEXÕES

UNIDADE : M (METRO LINEAR)

Código

UM

Descrição

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL MARROM, DIAMETRO 25MM(3/4"), INCLUSIVE CONEXOES"

COMPONENTES DO CUSTO**A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:**

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
LIMPEZA DA ÁREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO LINEAR EFETIVAMENTE INSTALADO (M) INCLUSIVE CONEXOES.

SERVIÇO: 2110100204 M

TUBO PVC SOLD ESGOTO 40MM, INC CONEXÕES

UNIDADE : M (METRO LINEAR)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL BRANCO ESGOTO, DIAMETRO 40MM(1 1/2"), INCLUSIVE CONEXOES"

COMPONENTES DO CUSTO**A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:**

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
LIMPEZA DA ÁREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO LINEAR EFETIVAMENTE INSTALADO (M) INCLUSIVE CONEXOES

SERVIÇO: 2110100205 M

TUBO PVC SOLD ESGOTO 50MM, INC CONEXÕES

UNIDADE : M (METRO LINEAR)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL BRANCO ESGOTO, DIAMETRO 50MM(2"), INCLUSIVE CONEXOES"

COMPONENTES DO CUSTO**A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:**

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
LIMPEZA DA ÁREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Código

UM

Descrição

SERÁ MEDIDO POR METRO LINEAR EFETIVAMENTE INSTALADO (M) INCLUSIVE CONEXOES.

SERVIÇO: 2110100207 M

TUBO PVC SOLD ESGOTO 100MM, INC CONEXÕES

UNIDADE : M (METRO LINEAR)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL BRANCO ESGOTO, DIAMETRO 100MM(4"), INCLUSIVE CONEXOES"

COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
LIMPEZA DA ÁREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO LINEAR EFETIVAMENTE INSTALADO (M) INCLUSIVE CONEXOES.

SERVIÇO: 2110100225 UN

CAIXA SINFONADA DE PVC

UNIDADE : UN (UNIDADE)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CAIXA SINFONADA EM PVC 15X15X15CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.

COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
LIMPEZA DA ÁREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2110100290 UN

TORNEIRA CROMADA COM AREJADOR P/ LAVAT

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TORNEIRA EM METAL CROMADO COM AREJADOR PARA LAVATORIO, INCLUSIVE ENGATE.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

Código**UM****Descrição**

SERVIÇOS, INCLUSIVE PARAFUSOS E PEÇAS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2110100310 UN

TORNEIRA CROMADA PARA PIA DE COZINHA

UNIDADE : UN (UNIDADE)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA DE METAL CROMADO PARA PIA DE COZINHA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.

COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
LIMPEZA DA ÁREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2110100316 UN

TORNEIRA CROMADA PARA PIA DE BANCADA

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIM. E INSTALACAO DE TORNEIRA CROMADA PARA PIA, DE BANCADA, REF. FABRIMAR, LINHA PRATICA OU SIMILAR.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PARAFUSOS E PEÇAS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2110100381 UN

INTERRUPTOR UMA TECLA, 10A/250V, 4X2"

UNIDADE: UN(UNIDADE)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALACAO DE INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES, 10A/250V, COM PLACA 4X2"

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

Código**UM****Descrição**

SERVIÇOS, INCLUSIVE PARAFUSOS E PEÇAS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2110100395 UN

REGISTRO GAVETA METAL 1"

UNIDADE : UN (UNIDADE)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO GAVETA METAL 1", INCLUSIVE ACESSÓRIOS.

COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO;
FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;
LIMPEZA DA ÁREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2110100446 M2

BANCADA EM GRANITO INCL RODABANCA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E COLOCACAO BANCADA EM GRANITO , INCLUSIVE RODABANCA ALTURA DE 15CM, BORDA ALTURA DE 10CM E FURACAO PARA CUBA E FIXADAS COM MASSA PLÁSTICA.

COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À COLOCAÇÃO DAS BANCADAS;
MATERIAIS;
ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E
LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO ESTIVER COMPLETAMENTE INSTALADA.

SERVIÇO: 2110100500 UN

PONTO TOMADA UNIVERSAL SIMPLES EMBUTIDA

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

- TRATA-SE DA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA UNIVERSAL SIMPLES EMBUTIDA , INCLUSIVE FIAÇÃO.

Código**UM****Descrição****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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2110100515 UN**PADRÃO DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO, 220V****UNIDADE: UN (UNIDADE)****1-DESCRIÇÃO**

FORNECIMENTO E INSTALACAO DE PADRAO DE ENTRADA DE EM BAIXA TENSÃO, TRIFASICO 220V CONFORMEAS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E DA EDP ESCELSA.

2- COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS (POSTE DE CONCRETO, PADRAO TRIFASICO, RAMAL DE ENTRADA CAIXA DE MEDIÇÃO, SISTEMA DE ATERRAMENTO, CONDUTORES, DISJUNTOR E OUTROS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS PARA QUE A EDP ESCELSA FAÇA A SUA LIGAÇÃO), MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA.

SERVIÇO: 2110100602 UN**LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA****UNIDADE: UN (UNIDADE)****1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

FORNECIMENTO E INSTALACAO DE LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRONICO.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PARAFUSOS E PEÇAS DE FIXAÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2120100010 UN**MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT ATE 10CV****UNIDADE: UNIDADE (UN)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA ATE 10CV

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA

Código **UM**

Descrição
NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2120100020 **UN**

MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 10A20CV

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 10CVE MENOR QUE 20CV

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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2120100300 **UN**

MONT E INST QUADRO COMANDO POT ATE 10CV

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATE 10CV

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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2120100310 **UN**

MONT E INST QUADRO COMANDO POT ATE 20CV

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 10 EMENOR OU IGUAL 20CV

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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2120100760 **M2**

FORN E ASSENT DE PECAS EM PRFV

Código**UM****Descrição**

UNIDADE : M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PECAS EM PRFV # PLÁSTICO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO (TAMPAS PULTRUDADAS, GRADES, ETC) ESPESSURA 5MM

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

DEVERÃO SER CONSIDERADOS NO CUSTO TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE PEÇAS DE FIXAÇÃO, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA, NECESSÁRIA PARA FABRICAÇÃO E MONTAGEM EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

A MEDIÇÃO SE DARÁ POR METRO QUADRADO EFETIVAMENTE FORNECIDO, APÓS AS PEÇAS ESTAREM MONTADAS, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 2120100770 M2

FORN E ASSENT DE GRADE EM PRFV

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE EM PRFV.

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2130100030 M

ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 100

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO:

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100MM. SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILUÍDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.

OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÃO SER INICIADOS, QUANDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS MESMOS ESTIVER DEPOSITADO AO LADO DA LINHA DE ASSENTAMENTO E COM OS FUNDOS DAS VÁLAS JÁ REGULARIZADAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE COMPRIMENTOS EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M).

Código**UM****Descrição****SERVIÇO: 2130100040 M**

ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 150

UNIDADE: M (METRO)**1 - DESCRIÇÃO:**

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA INCLUSIVE O ASSENTAMENTO DE PECAS E CONEXOES DN 150MM

ABRANGE A RETIRADA DO MATERIAL DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA.

TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILUÍDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.

OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÃO SER INICIADOS, QUANDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS MESMOS ESTIVER DEPOSITADO AO LADO DA LINHA DE ASSENTAMENTO E COM OS FUNDOS DAS VALAS JÁ REGULARIZADAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE COMPRIMENTOS EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M).

SERVIÇO: 2130100050 M

ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 200

UNIDADE: M (METRO)**1 - DESCRIÇÃO:**

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200MM

ABRANGE A RETIRADA DO MATERIAL DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA.

TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILUÍDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.

OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÃO SER INICIADOS, QUANDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS MESMOS ESTIVER DEPOSITADO AO LADO DA LINHA DE ASSENTAMENTO E COM OS FUNDOS DAS VALAS JÁ REGULARIZADAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE COMPRIMENTOS EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M).

SERVIÇO: 2130100360 M

ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-608 DN 100

UNIDADE: M (METRO)**1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

Código**UM****Descrição****ASSENTAMENTO DE TUBO PVC EB 608 DN 100 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES****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 ASSENTADO (M).

SERVIÇO: 2130100500 M**ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-644 DN 150****UNIDADE: M (METRO)****1 - DESCRIÇÃO:****ASSENTAMENTO DE TUBO PVC EB 608 DN 150MM INCLUSIVE PECAS E CONEXOES**

ABRANGE A RETIRADA DO MATERIAL DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA.

TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILUÍDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.

OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÃO SER INICIADOS, QUANDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS MESMOS ESTIVER DEPOSITADO AO LADO DA LINHA DE ASSENTAMENTO E COM OS FUNDOS DAS VALAS JÁ REGULARIZADAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE COMPRIMENTOS EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M).

SERVIÇO: 2130100505 M**FORN E ASSENT TUBO PVC EB-644 DN 150****UNIDADE: M (METRO)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR-7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM DAS PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

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.

Código **UM**
SERVIÇO: 2130101366 **M**

Descrição
FORN E ASSENT TUBO CONCR CA-2 DN200,MOV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 200 CA-2 , INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2130101369 **M**

FORN E ASSENT TUBO CONCR CA-1 DN500,MOV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 500 CA-1 , INCLUSIVE MOVIMENTO DE TERRA

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2130103004 **M**

FORN ASSENT TUBO PVC CORR DN100

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O FORNECIMENTO DE TUBOS PARA DRENAGEM DN 100 MM, DE PVC RÍGIDO, CORRUGADOS E PERFURADOS PARA PERMITIR A ENTRADA DA ÁGUA CONFORME NBR 15073, INTERCAMBIÁVEIS COM AS CONEXÕES DA LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO.

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.

SERVIÇO: 2130200030 **M**

ASSENT TUBO PVC EB644/DEFOFO/PVC-O DN150

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO:

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC NBR 7362/DEFOFO/PVC- O INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150MM. SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILUÍDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.

OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÃO SER INICIADOS, QUANDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS MESMOS ESTIVER DEPOSITADO AO LADO DA LINHA DE ASSENTAMENTO E COM OS FUNDOS DAS VÁLAS JÁ REGULARIZADAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE COMPRIMENTOS EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M).

SERVIÇO: 2140100445 UN

CAIXA LIGACAO PREDIAL EM ANEL CONCRETO

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2140300010 UN

LIG PRED ESG LONGA C/MAT S/PAV H0,5A1,0M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RIGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDAVEL E ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO DE SELIM ELASTICO DE PVC RIGIDO, COM TRAVAS, COR OCRE, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM OS DOIS ANEIS DE BORRACHA NECESSARIOS PARA A MONTAGEM DA CONEXAO, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO (NBR-7362), FABRICADO CONFORME NBR-10570.

FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RIGIDO, PARA TUBULACOES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PECA UNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM , INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO

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

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

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

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

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE 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 E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO. TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

NOTAS:

A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA #REATERRO", O ITEM #ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE PARA O VOLUME NÃO CONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO, CONFORME DESCRITO ACIMA. JÁ O BOTA-FORA SERÁ REMUNERADO ATRAVÉS DO SERVIÇO DE REATERRO, PREVISTO NO ITEM, MAS

Código

UM

Descrição

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

SERVIÇO: 2140300020 UN

LIG PRED ESG LONGA C/MAT PARAL H0,5A1,0M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

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

FORNECIMENTO DE CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM , INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO

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 ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

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

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

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

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.

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

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 CONSISTIRA EM COXIM DE PÓ DE PEDRA DE ESPESURA 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.

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO. TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

NOTAS:

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

SERVIÇO: 2140300030 UN

LIG PRED ESG LONGA C/MAT BLOCO H0,5A1,0M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DE LIGAÇÕES PREDIAIS LONGAS PARA ESGOTO EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.

Código

UM

Descrição

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SERIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

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

FORNECIMENTO DE CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM , INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO

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 ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

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

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

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

Código

UM

Descrição

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.

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

NOTAS:

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

SERVIÇO: 2140300040 UN

LIG PRED ESG LONGA C/MAT ASFAL H0,5A1,0M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SÉRIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

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

FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA,

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM , INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO

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 ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

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

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

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE 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 ÀS SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO. O LEVANTAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROMPEDORES. APÓS A RETIRADA DEVE SER DESTINADO A BOTA-FORA, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE VALAS.

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.

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO. TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

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

NOTAS:

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

SERVIÇO: 2140300050 UN

LIG PRED ESG CURTA C/MAT S/PAV H0,5A1,0M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SÉRIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

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

FORNECIMENTO DE CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM , INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO

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 ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

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

Código

UM

Descrição

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 20CM (VINTE 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 E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.
TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

NOTAS:

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

SERVIÇO: 2140300060 UN

LIG PRED ESG CURTA C/MAT PARAL H0,5A1,0M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SÉRIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

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

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO DE CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, PARA TUBULACOES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM , INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO

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

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

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

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

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE 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 DE FUTURA REUTILIZAÇÃO E COM VISTAS À RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO.

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

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

Código

UM

Descrição

DEPRESSÕES, BACIAS IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DA PISTA, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO.
TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

NOTAS:

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

SERVIÇO: 2140300070 UN

LIG PRED ESG CURTA C/MAT BLOCO H0,5A1,0M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SÉRIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

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

FORNECIMENTO DE CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM, INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO

Código

UM

Descrição

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

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

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

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

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

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO. TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

NOTAS:

Código

UM

Descrição

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: 2140300080 UN

LIG PRED ESG CURTA C/MAT ASFAL H0,5A1,0M

UNIDADE: UN(UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SÉRIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

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

FORNECIMENTO DE CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM , INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO

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 ATÉ A PROFUNDIDADE OU INTERVALO CONSIDERADO EM CADA ITEM;

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

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

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

Código

UM

Descrição

MAIS 20CM (VINTE 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 ÀS SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO. O LEVANTAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROMPEDORES. APÓS A RETIRADA DEVE SER DESTINADO A BOTA-FORA, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE VALAS.

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.

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO. TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

NOTAS:

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO

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

FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA REDES PREDIAIS DE ESGOTO, SÉRIE NORMAL, FABRICADO CONFORME NBR-5688, EM BARRAS DE 6 METROS, DN 100 MM.

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

FORNECIMENTO DE CURVA 90º DE PVC RÍGIDO, LONGA, COR BRANCA, INJETADO, COM PONTA BOLSA, FORNECIMENTO JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA FABRICADO CONFORME NBR-5688, DN 100 MM.

ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO, PARA TUBULAÇÕES DE ESGOTO EB-644 X EB-608 (NBR-7362 X NBR-5688), PEÇA ÚNICA SEM EMENDAS NA COR BRANCA OU OCRE, PONTA X BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO COM ANEL DE

Código

UM

Descrição

BORRACHA.

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

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA EM ANEL DE CONCRETO DN 400MM , INCLUSIVE CONCRETO E ARGAMASSA; E TAMPÃO FOFO CONFORME PROJETO A-000-0002-XX0045

INTERLIG DE LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO

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

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

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

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

ATERRO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA, AMBOS LIMPOS, COM ALTURA TOTAL IGUAL AO DIÂMETRO DO TUBO MAIS 20CM (VINTE 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 ÀS SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO. O LEVANTAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROMPEDORES. APÓS A RETIRADA DEVE SER DESTINADO A BOTA-FORA, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE VALAS.

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.

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CALCADA

RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO

CADASTRO DE LIGAÇÕES ELABORADO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/050/01/2008;

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO. TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NO CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

Código

UM

Descrição

NOTAS:

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

SERVIÇO: 2150100015 M2

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

COMPREENDE O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES ÀS SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO QUE TEM POR FINALIDADE RESISTIR OS ESFORÇOS VERTICAIS ORIUNDOS DO TRAFEGO, MELHORANDO AS CONDIÇÕES DE ROLAMENTO COM CONSEQUENTE CONFORTO E SEGURANÇA.

O REVESTIMENTO QUE É, NORMALMENTE, UM CONCRETO ASFÁLTICO, CONSTITUÍDO DE ASFALTO, AREIA E PEDRISCO PREVIAMENTE AQUECIDOS, COMPLEMENTA A BASE E SUB-BASE, EXECUTADAS COM EMPREGO DE MACADAME BETUMINOSO E HIDRÁULICO RESPECTIVAMENTE, TORNANDO-SE, ASSIM O CHAMADO PAVIMENTO ASFÁLTICO, QUE DEVERÁ, QUANDO RETIRADO, SER DESTINADO A BOTA-FORA, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE VALAS, UMA VEZ QUE TORNA-SE IMPOSSÍVEL SUA REUTILIZAÇÃO.

O LEVANTAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROMPEDORES, E COM LARGURA DA FAIXA IGUAL À DA VALA EXPRESSA NO ITEM #ESCAVAÇÃO MANUAL OU MECÂNICA DE VALAS OU CAVAS" DESTAS PRESCRIÇÕES, ACRESCIDA DE NO MÁXIMO, 0,40M.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA RELATIVA AO LEVANTAMENTO DA SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO;

ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS; E

LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RETIRADA LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PRÉ-ESTABELECIDO ACIMA (M2).

SERVIÇO: 2150100040 M2

RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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, ACRESCIDA DE NO MÁXIMO, 0,50M.

Código

UM

Descrição

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA;

ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS; E

LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RETIRADA LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PRÉ-ESTABELECIDO ACIMA (M2).

SERVIÇO: 2150100050 M2

RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS

UNIDADE: M2

1-DESCRIÇÃO:

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, SENDO QUE OS MATERIAIS INAPROVEITADOS SERÃO LEVADOS E BOTA-FORA. EM CASO DE DESVIO OU QUEBRA FICA A MESMA OBRIGADA A REPOR A QUANTIDADE NECESSÁRIA PARA A RECOMPOSIÇÃO ÀS SUAS EXPENSAS NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE QUALQUER PEÇA COMPONENTE DE PAVIMENTAÇÃO, QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO PISO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.

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

A LARGURA DA FAIXA A SER REMOVIDA DEVERÁ SER A LARGURA DA VALA ESCAVADA ACRESCIDA DE NO MÁXIMO, 0,50M.

CABERÁ À CONTRATADA MANTER CONTATO COM O ÓRGÃO COMPETENTE, A FIM DE CONSEGUIR A LIBERAÇÃO NECESSÁRIA COM VISTAS AO ROMPIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE, DEVENDO A MESMA ARCAR COM TODO O ÔNUS NECESSÁRIO NA OBTENÇÃO DE LICENÇA PARA A EXECUÇÃO DE TAIS SERVIÇOS.

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 RETIRADA LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PRÉ-ESTABELECIDO ACIMA (M2).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO

.

SERVIÇO: 2150100100 M2

RETIRADA DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Código**UM****Descrição**

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

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2150100101 M2**RETIRADA CALCADA EM CIMENTADO DESEMP****UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

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.

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2150100120 M**RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO****UNIDADE: M (METRO)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO, COMPREENDE A RETIRADA DAS PEÇAS QUE COMPÕEM O MEIO-FIO, OBSERVANDO SEMPRE QUE AS PEÇAS ADJACENTES QUE NÃO SERÃO RETIRADAS, DEVERÃO PERMANECER EM SEU ESTADO DE INÉRCIA, SEM NENHUM DESLOCAMENTO.

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 EXECUTADO (M).

SERVIÇO: 2150100170 M2**RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO****UNIDADE: M2 (MERO QUADRADO)****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

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.

Código

UM

Descrição

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 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.

NÁ 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 CARREGAMENTO 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.

A LARGURA DA FAIXA A SER RECOMPOSTA SERÁ A MESMA PREVISTA NO ITEM #RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO" DESTAS PRESCRIÇÕES.

OS PARALELEPÍPEDOS A SEREM UTILIZADOS NESTA RECOMPOSIÇÃO, SERÃO AQUELES ORIUNDOS DA RETIRADA ANTERIORMENTE EXECUTADA, COM A DEVIDA COMPLEMENTAÇÃO COM RELAÇÃO À QUANTIDADE SE NECESSÁRIO, ÀS EXPENSAS DA CONTRATADA, INCLUINDO-SE O SEU TRANSPORTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RECOMPOSTA, LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO ACIMA (M2)

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

SERVIÇO: 2150100180 M2

RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO

UNIDADE: M2

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ATICULADOS

AS ÁREAS ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER ENTREGUES PERFEITAMENTE LIMPAS, LIVRES DE ENTULHOS E MATERIAL EXCEDENTE.

AS PEÇAS DE BLOCOS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE COLCHÃO DE AREIA, COM ESPESSURA DE 0,10M. O REJUNTAMENTO CONSISTIRÁ DO ESPALHAMENTO DE UMA CAMADA DE AREIA SECA E LIMPA, SOBRE AS PEÇAS ASSENTADAS PARA PREENCHIMENTO DOS VAZIOS. QUANDO SE TRATAR DE RUAS DE MÉDIA E GRANDE INCLINAÇÃO, APÓS O ADENSAMENTO DA BASE, SERÁ LANÇADA NAS FENDAS DO ASSENTAMENTO UMA NATA DE CIMENTO FLÚIDA, A FIM DE EVITAR O CARREAMENTO DO REJUNTE EM VIRTUDE DE ENXURRADAS.

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.

A LARGURA DA FAIXA A SER RECOMPOSTA SERÁ A MESMA PREVISTA NO ITEM #RETIRADA DE PAVIMENTO EM BLOCOS DE CONCRETO".

Código

UM

Descrição

OS BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO A SEREM UTILIZADOS NESTA RECOMPOSIÇÃO, SERÃO AQUELES ORIUNDOS DA RETIRADA ANTERIORMENTE EXECUTADA, COM A DEVIDA COMPLEMENTAÇÃO COM RELAÇÃO À QUANTIDADE SE NECESSÁRIO, ÀS EXPENSAS DA CONTRATADA, INCLUINDO-SE O SEU TRANSPORTE.

2-COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PREPARO, E RECULARIZAÇÃODO DA SUPERFÍCIE, ESPALHAMENTO DA BASE DE AREIA, ALINHAMENTO E REJUNTAMENTO (INCLUSIVE NATA DE CIMENTO SE NECESSÁRIO), LIMPEZA DA ÁREA.

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RECOMPOSTA, LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO ACIMA (M2)

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

SERVIÇO: 2150100181 M2

RECOMP DE PAV EM BLOCOS INTER-TRACADOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS E INTERTRADOS 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

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2150100230 M2

RECOMP DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO, 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 EXISTE

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2150100231 M2

RECOMP DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMP

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2150100250 M

RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO, CONSISTE NA RECOMPOSIÇÃO DO MEIO-FIO EXISTENTE A PARTIR DO SUB-LEITO JÁ DEVIDAMENTE COMPACTADO, COM AS PEÇAS RESULTANTES DOS SERVIÇOS DE RETIRADA ANTERIORMENTE EXECUTADO.

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 EXECUTADO (M).

SERVIÇO: 2150100270 M2

PAVIMENTACAO EM BLOCOS ARTIC/INTER E=8CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS E INTERTRAVADOS DE CONCRETO, ESPESSURA DE 8CM E FCK=35MPA NO MÍNIMO.

AS ÁREAS ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER ENTREGUES PERFEITAMENTE LIMPAS, LIVRES DE ENTULHOS E MATERIAL EXCEDENTE.

AS PEÇAS DE BLOCOS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, COM ESPESSURA DE 0,10M. O REJUNTAMENTO CONSISTIRÁ DO ESPALHAMENTO DE UMA CAMADA DE AREIA SECA E LIMPA, SOBRE AS PEÇAS ASSENTADAS PARA PREENCHIMENTO DOS VAZIOS. QUANDO SE TRATAR DE RUAS DE MÉDIA E GRANDE INCLINAÇÃO, APÓS O ADENSAMENTO DA BASE, SERÁ LANÇADA NAS FENDAS DO ASSENTAMENTO UMA NATA DE CIMENTO FLÚIDA, A FIM DE EVITAR O CARREAMENTO DO REJUNTE EM VIRTUDE DE ENXURRADAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PREPARO, E REGULARIZAÇÃODO DA SUPERFÍCIE, ESPALHAMENTO DA BASE DE AREIA, ALINHAMENTO E REJUNTAMENTO (INCLUSIVE NATA DE CIMENTO SE NECESSÁRIO), LIMPEZA DA ÁREA.

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA.

SERVIÇO: 2150100280 M

MEIO FIO DE CONCRETO SECAO 15X30CM

UNIDADE: M (METRO LINEAR)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO SECAO DE (15X30)CM.

CONSISTE NO ASSENTAMENTO DAS PEÇAS DIRETAMENTE SOBRE O SUB-LEITO, DEVIDAMENTE ALINHADAS E APRUMADAS.

AS ANCORAGENS SERÃO EM CONCRETO SIMPLES CO CONSUMO MÍNIMO DE 210KG DE CIMENTO POR METRO CÚBICO, E AS JUNTAS DE LIGAÇÃO ENTRA PEÇAS SERÃO EXECUTADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO DE 1:3, EM VOLUME.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELO COMPRIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2150100601 M3

EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1- DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO,EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA, CONSISTE NA CAMADA BASE OU SUB-BASE, COMPOSTA PELA MISTURA DO SOLO ARENOSO E BRITA.

A SUPERFICIE A RECEBER A CAMADA DE SOLO BRITA DEVE APRESENTAR-SE DESEMPENSA E LIMPA, ISENTA DE PÓ OU OUTRAS SUBSTANCIAS PREJUDICIAIS.

O GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVE SER NO MINIMO DE 100% EM RELAÇÃO MASSA ESPECIFICA APRENTE SECA MAXIMA.

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

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 COMPACTADA (M3)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2150100610 M2

PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(IMPRIMACAO)

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO,EXECUCAO DE IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA LIGANTE, CONSISTE NA APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE MATERIAL ASFÁLTICO SOBRE UMA CAMADA DO PAVIMENTO, BASE COESIVA OU CAMADA ASFÁLTICA, VISANDO PROMOVER A ADERÊNCIA DESTA SUPERFÍCIE COM OUTRA CAMADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO SUBSEQÜENTE.

A SUPERFÍCIE A RECEBER A CAMADA DE SOLO BRITA DEVE APRESENTAR-SE DESEMPENHA E LIMPA, ISENTA DE PÓ OU OTRAS SUBSTANCIAS PREJUDICIAIS.

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 IMPRIMADA (M2)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2150100617 M3

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1- DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO,EXECUCAO DE RECOMPOSICAO ASFALTICA-CBUQ (SEM FORNECIMENTODE BASE E IMPRIMACAO) - 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 INICIO A PARTIR DA CONCLUSÃO DO REATERRO OU ATERRO COMPACTADO COM MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO IDÊNTICO AO DO SOLO ADJACENTE.

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:

Código

UM

Descrição

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

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO

CONSISTE NA PINTURA DE LETRAS COM TINTA LATÉX ACRÍLICA OU SINTÉTICA (1ª LINHA), MARCAS SUVINIL, CORAL OU SIMILARES.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PARA BASE DE FUNDO, SE NECESSÁRIO).

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO QUADRADO DA ÁREA EFETIVAMENTE PINTADA (O RETÂNGULO FORMADO PELO CONJUNTO DE LETRAS), APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS).

SERVIÇO: 2160100042 M

FORN INST DE CONCERTINA PERFURANTE

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES FARPADA.

É UMA BARREIRA DE SEGURANÇA LAMINADA, DE FORMA ESPIRALADA POSSUI LÂMINAS PONTIAGUDAS, CORTANTES E PENETRANTES. A CONCERTINA É UTILIZADA EM MUROS, ALAMBRADOS, CERCAS, PORTÕES, TELHADOS E TORRES. É FEITA DE AÇO GALVANIZADO LAMINADO EM FORMA DE CARACOL COM LAMINAS PERFURANTES E CORTANTES. INSTALADAS ATRAVÉS DE HASTES CHUMBADAS OU FIXADAS NO MURO, COM ESPAÇO DE 3 A 4 METROS. AS ESPIRAS DA CONCERTINA DEVERÃO SER FIXADAS EM ARAME OVALADO COM ALTO TEOR DE CARBONO OU CABOS DE AÇO DE 1/8.

PERFURANTE PRODUZIDA EM AÇO GALVANIZADO,

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO LINEAR ASSENTADO APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2160100070 M

CERCA ARAME FARPADO 11 FIOS, ESP=3,0M

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CERCA H=2,00M EM ARAME FARPADO COM 11 FIOS,E MOUROES DE CONCRETO ESPACADOS 3 EM 3M

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA

Código

UM

Descrição

NECESSÁRIOS PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2160100114 M2

PLANTIO GRAMA BATATAIS, TERRA VEG 2,0CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL COM ESPESSURA DE 2CM.

COMPREENDE OS SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO DA ÁREA, FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE CAMADA DE TERRA VEGETAL, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2CM E PLANTIO DE GRAMA, EM LEIVAS.

QUANDO NECESSÁRIO DEVERÁ FAZER CORREÇÃO DO SOLO E APLICAÇÃO DO FERTILIZANTE ADEQUADO.

APÓS O PLANTIO DAS PLACAS NO SOLO, SERÁ PROVIDENCIADA A REGA DE TODA A ÁREA, QUE DEVERÁ CONTINUAR, DIARIAMENTE, ATÉ UM MÍNIMO DE 15 (QUINZE) DIAS, OU ATÉ QUE TODAS ELAS ESTEJAM BROTADAS.

OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PLANTIO DE GRAMA DEVERÃO SER CONCLUÍDOS COM ANTECEDENCIA SUFICIENTE AO TÉRMINO DA OBRA, PARA QUE O NOVO GRAMADO NÃO NECESSITE DE CUIDADOS ESPECIAIS PARA SUA FORMAÇÃO.

A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA RECUPERAÇÃO, REPLANTIO OU REPARAÇÃO DO GRAMADO, EM TODO OU PARTE, POR UM PERÍODO DE 45(QUARENTA E CINCO) DIAS A CONTAR DO TÉRMINO DO PLANTIO, ÀS EXPENSAS E SEM DIREITO A INDENIZAÇÃO, NO CASO DE MORTE OU DOLO, QUANDO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

AS PLACAS DEVERÃO SER COLOCADAS JUSTAPOSTAS, COMPRIMIDAS E A SEGUIR SERÁ LANÇADA UMA CAMADA DE TERRA VEGETAL DE FORMA A PREENCHER OS EVENTUAIS VAZIOS ENTRE ELAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS INCLUSIVE TERRA VEGETAL E MANUTENÇÃO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR ÁREA EFETIVAMENTE PLANTADA.

SERVIÇO: 2160100120 UN

PLANTIO DE ARVORES H=2,0M

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARVORES COM ALTURA DE 2 (DOIS) METROS, INCLUSIVE PREPARO E ADUBAÇÃO DO SOLO

É EXECUTADO ATRAVÉS DE ABERTURA DE COVAS PARA IMPLANTAÇÃO DE MUDA CONFORME PROJETO E DETERMINAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, INCLUSIVE COM FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL E ADUBAÇÃO PRÉVIA AO PLANTIO, CONFORME INDICAÇÃO POR ESPÉCIE A SER PLANTADA.

O PLANTIO DEVE, PREFERENCIALMENTE, SER EXECUTADO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA POSSIBILITANDO A IRRIGAÇÃO DIÁRIA, BEM COMO O CONTROLE DE PRAGAS E FORMIGAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS PARA PLANTIO DE ACORDO COM QUALIDADE E TIPO DEFINIDOS EM PROJETO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MUDAS.

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EXECUTADA, APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2160100158 UN

PORTAO L=4M H=3M PJA000000002XX-0056/57

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1-DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO EM AÇO CONFORME PROJETO PADRAO CESAN A-000-000-00-2XX-0056/0057.

OS PORTÕES SERÃO EXECUTADOS COM CANTONEIRAS DE FERRO GALVANIZADO E CHAPA DE AÇO MSG 14, FIXADAS ATRAVÉS DE CHUMBADORES EM PILARETES DE CONCRETO/MURO COM ALTURA DE 3,00 METROS E LARGURA DE 4,00 METROS, CONFORME PROJETO.

2- COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, FERRAMENTAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PILARETES E FERRAGENS.

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2160100443 UN

ARBUSTOS HIBISCUS(GRAXA)

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTO HIBISCUS(GRAXA)

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 EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).

SERVIÇO: 2160100449 M2

HIDROSSEMEADURA EM GRAMA BRAQUIARA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE HIDROSSEMEADURA EM GRAMA BRAQUIARA,INCL.MATERIA ORGANICA, ADUBO E ACETAMULCH

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2170100134 UN

ASSENT TAMPAO LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO PARA LIGACAO PREDIAL

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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2170100137 UN

INTERLIG DE LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

INTERLIGACAO DE LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO

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 EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).

SERVIÇO: 2170100144 UN

FORN E ASSENT DE TAMPAO FERRO FUNDIDO

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DN 600 MM CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0048/0049, COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

O MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) DEVERÁ SER EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDALDE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916, DEVE SER DO GRUPO 4,CLASSE D 400, RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULACAO DE VEICULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEICULO; AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSOES E INCRUSTACOES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERACAO) DEVEM SER DE 600 mm; O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFICIE DA TAMPA E A SUPERFICIE DE APOIO DO TELAR, O ACABAMENTO DAS SUPERFICIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZACAO, UMA DISTRIBUICAO REGULAR DE CARGAS E AUSENCIA DE RUÍDO, A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 110 GRAUS, DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTACAO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANCA; O TAPÃO DEVERA SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPAO, ANTI-RUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA; OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXACAO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFICIOS QUE FAVORECAM A INTERACAO TELAR-CONCRETO, O TELAR DEVE

Código

UM

Descrição

TER DIAMETRO DE 850 mm E ALTURA MINIMA DE 100 mm (-5+15)mm, A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRAFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO, UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA; A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO ROTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR, NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA, DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTI-FURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO, O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn; O TAPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NÚMERO DESTA NORMA (10160), MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007), CLASSE DO TAPÃO (D 400), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, LOCAL DE FABRICAÇÃO, CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM NO MÍNIMO O ANO DE FABRICAÇÃO, MARCAÇÕES SUPLEMENTARES E FACE SUPERIOR DA TAMPA CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049 COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO" TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELEVEIS; O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA; O TAPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTE PARÂMETROS DE NODULARIDADE: GRAFITA ESFEROIDAL COM MÍNIMO DE 95%, GRAFITA COMPACTA COM MÁXIMO DE 5%, FERRITA COM MÍNIMO DE 40%, PERLITA COM MÁXIMO DE 60%, CEMENTITA COM MÁXIMO DE 2% E SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ PAGO POR UNIDADE ASSENTADA

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: 2170100250 KG

PECAS EM PERFIL ACO INOX

UNIDADE: KG (QUILOGRAMA)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE PECAS EM PERFIL DE ACO INOXIDÁVEL - ABRACADEIRA, SUPORTE, GRADE, ETC

2 - COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, 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 QUILOGRAMA (KG) EFETIVAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2170100340 M3

ESTRUTURA EM MADEIRA DE LEI

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ESTRUTURA ESPECIAL EM MADEIRA DE LEI, COMO: ESCADA, COMPORTA, STOP-LOG, ESTRADO, PASSARELA,ETC...

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 VOLUME EFETIVAMENTE EXECUTADO (M3).

SERVIÇO: 2170100350 M

MEIA CANA DE CONCRETO DN 300

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 300, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO

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 EXECUTADO (M).

SERVIÇO: 2170100370 M

MEIA CANA DE CONCRETO DN 500

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 500, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO

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 EXECUTADO (M).

SERVIÇO: 2170100374 KG

PINT. IND. EXT. TUBO ACO-EPS200mcm-EPOXI

Código

UM

Descrição

UNIDADE: KG (QUILOGRAMA)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

PINTURA INDUSTRIAL EXTERNA EM TUBULAÇÃO DE AÇO - E.P.S 200 MICROMETROS - EPOXI, TRÊS CAMADAS -COR VARIÁVEL, INCLUSIVE JATEAMENTO. SENDO UMA DEMÃO PROTEÇÃO ANTICORROSIVA (INTERSIL 670HS / 100 UM) E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO POLIURETANO - PU (INTERTHANE 990 / 100UM)

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 QUILOGRAMA (KG) EFETIVAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2170100490 M2

RIP-RAP EM PLACAS CONCRETO ARMADO E=5CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RIP-RAP EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO ESP 5CM.

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2170100530 M

LIMP E DESOB DE REDES ENTRE DN 100 E 200

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO VARIANDO ENTRE DN 100 E DN 200.

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 EXECUTADO (M).

SERVIÇO: 2170100545 UN

LIMPEZA MANUAL DE POCOS VISITA DN 600MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

LIMPEZA MANUAL DE POCOS DE VISITA DN 600MM.

Código

UM

Descrição

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 EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).

SERVIÇO: 2170100548 UN

LIMPEZA MANUAL DE POCOS VISITA DN 1000MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

LIMPEZA MANUAL DE POCOS DE VISITA DN 1000MM.

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 EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2170100602 M3

FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 3 OU 4

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE LASTRO DE BRITA 3 (TRÊS) OU 4 (QUATRO)

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O LANÇAMENTO, REGULARIZAÇÃO, EMBASAMENTO, APILOAMENTO OU ADENDAMENTO DO MATERIAL A SER APLICADO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE APLICADO.

SERVIÇO: 2170100603 M3

FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 2

UNIDADE: M3

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE LASTRO DE BRITA 2 (DOIS)

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O LANÇAMENTO, REGULARIZAÇÃO, EMBASAMENTO, APILOAMENTO OU ADENDAMENTO DO MATERIAL A SER APLICADO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE APLICADO.

SERVIÇO: 2170100604 M3

FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 1

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE LASTRO DE BRITA 1 (UM)

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA , FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O LANÇAMENTO, REGULARIZAÇÃO, EMBASAMENTO, APILOAMENTO OU ADENDAMENTO DO MATERIAL A SER APLICADO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE APLICADO.

SERVIÇO: 2170100606 M3

FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 0

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE LASTRO DE BRITA 0 (ZERO)

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA , FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O LANÇAMENTO, REGULARIZAÇÃO, EMBASAMENTO, APILOAMENTO OU ADENDAMENTO DO MATERIAL A SER APLICADO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE APLICADO.

SERVIÇO: 2170100607 M2

FORN E ASSENT DE TIJOLO P/ LEITO SECAGEM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TIJOLINHOS PARA LEITO DE SECAGEM.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE LIMPEZA DA ÁREA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2170100608 M3

FORN E ASSENT DE AREIA MEDIA LAVADA

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M³ (METRO CÚBICO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE AREIA MEDIA LAVADA

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR M³ (METRO CÚBICO) EFETIVAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2170100609 M3

TURFA-30%/CAVACO-30%/CARV-30%/ AREIA-10%

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MISTURA DE MATERIAL FILTRANTE COM TURFA (30%) CAVACO DE MADEIRA (30%),CARVAO VEGETAL (30%)E AREIA(10%).

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O LANÇAMENTO, REGULARIZAÇÃO, EMBASAMENTO, APILOAMENTO OU ADENDAMENTO DO MATERIAL A SER APLICADO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE APLICADO.

SERVIÇO: 2170100880 M2

FORN E INSTAL DE TELA TIPO MOSQUITEIRO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TELA TIPO MOSQUITEIRO PLÁSTICAS OU EM PVC DE MALHA FINA (TAMANHO 1.2MM A 1.5MM)

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO DA TELA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE APLICADA.

SERVIÇO: 2172011020 M

REDE COL PVC NBR7362 150 ATE 1,25m S/PAV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Código

UM

Descrição

REDE COLETORA EM PVC NBR7362 - LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 METROS, SEM PAVIMENTAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENTAMENTO TUBO PVC NBR 7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR ESTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECANICA
2040100150 REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO;

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172011120 M

REDE COL PVC NBR736 150 1,26A1,75m S/PAV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR 7362 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS SEM PAVIMENTAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENTAMENTO TUBO PVC NBR 7362 - LISO/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECANICA
2040100150 REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M

Código

UM

Descrição

2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO;

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172012120 M

REDE COL FOFO 150 1,26A1,75m S/PAV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM FERRO FUNDIDO COM DIÂMETRO DE 150 MM E PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,25 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130100040 ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG

FORNECIMENTO DO TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO

Código

UM

Descrição

ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

REDE COLETORA EM TUBO FOFO PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

SERVIÇO: 2172012125 M

REDE COL FOFO 200 1,26A1,75m S/PAV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA JE2GS DN 200MM, COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130100050 ASSENTAMENTO TUBO F³F³ JE DN 200
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA
2040100150 REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DE VALA COM AREIA
2040100040 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO 1^ªCAT PROF ATÉ 3M
2040100010 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO 1^ªCAT PROF ATE 3M
2030100190 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA
2030100170 CONES DE SINALIZAÇÃO
2030100160 PLACAS DE SINALIZAÇÃO
2030100015 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINAL EM TELA
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METÁLICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA

Código

UM

Descrição

2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS

2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG

TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA NITRILICA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA USO EM ESGOTO SANITARIO, FABRICADO CONFORME NBR-15420, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CIMENTO ALUMINOSO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E PINTURA EPOXI VERMELHA, COM COMPRIMENTO UTIL DE 6 METROS, DN 200 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172021020 M

REDE COL PVC NBR7362 150 ATE 1,25m ASF

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR 7362 - LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,25 METROS EM LOCAIS COM ASFÁLTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100015 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO
2150100610 PINTURA LIGACAO SOBRE BASE (IMPRIMACAO)
2150100617 RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 PINTURA CAL 2 DEMAOS NO MEIO FIO
2150100601 EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA ESPESSURA DE 20 CM

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM

Código

UM

Descrição

PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172021120 M

REDE COL PVC NBR7362 150 1,26A1,75m ASF

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR 7362 - LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS COM ASFÁLTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR 7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ºCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ºCAT PROF ATE 3M
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100015 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO
2150100610 PINTURA LIGACAO SOBRE BASE (IMPRIMACAO)
2150100617 RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 PINTURA CAL 2 DEMAOS NO MEIO FIO
2150100601 EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA ESPESSURA DE 20 CM

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA

Código

UM

Descrição

CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172021220 M

REDE COL PVC NBR7362 150 1,76A2,25m ASF

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR7362 DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS EM LOCAIS COM ASFÁLTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100015 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO
2150100610 PINTURA LIGACAO SOBRE BASE (IMPRIMACAO)
2150100617 RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 PINTURA CAL 2 DEMAOS NO MEIO FIO
2150100601 EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA ESPESSURA DE 20 CM

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172031020 M

REDE COL PVC NBR7362 150 ATE 1,25m BLOCK

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR7362 DN 150 COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100050 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS
2150100180 RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 FORN EXEC PINTURA CAL 2 DEMAOS MEIO FIO

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

Código

UM

Descrição

#ATERRO"

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172031120 M

REDE COL PVC NBR736 150 1,26A1,75m BLOCK

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR7362 - LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 1,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100050 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS
2150100180 RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 FORN EXEC PINTURA CAL 2 DEMAOS MEIO FIO

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172031220 M

REDE COL PVC NBR7362 150 1,76A2,25 BLOCK

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR7362 - LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 1,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100050 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS
2150100180 RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 FORN EXEC PINTURA CAL 2 DEMAOS MEIO FIO

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172031320 M

REDE COL PVC NBR7362 150 2,26A2,75 BLOCK

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR7362 - LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 2,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 2,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.

Código

UM

Descrição

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100050 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS
2150100180 RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 FORN EXEC PINTURA CAL 2 DEMAOS MEIO FIO

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172031420 M

REDE COL PVC NBR7362 150 2,76A3,25 BLOCK

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC EB-644 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 2,76 METROS E MENOR OU IGUAL A 3,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO

Código

UM

Descrição

2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 E/OU 2040100050 ESCAVACAO MECANICA SOLO 1ªCAT PROF ATÉ 3M E/OU ACIMA 3 METROS
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100050 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS
2150100180 RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 FORN EXEC PINTURA CAL 2 DEMAOS MEIO FIO

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172031520 M

REDE COL PVC NBR7362 150 3,26A3,75 BLOCK

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR7362 - LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MAIOR OU IGUAL A 3,26 METROS E MENOR OU IGUAL A 3,75 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM BLOCO ARTICULADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 E/OU 2040100050 ESCAVACAO MECANICA SOLO 1ªCAT PROF ATÉ 3M E/OU ACIMA 3 METROS
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M
2051000035 E/OU 2051000015 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA E/OU ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA

Código

UM

Descrição

2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100050 RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS
2150100180 RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO
2030100257 VARREDURA DE RUA
2030100258 LIMPEZA DE RUA
2031000259 FORN EXEC PINTURA CAL 2 DEMAOS MEIO FIO

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2172041020 M

REDE COL PVC NBR7362 150 ATE 1,25m PAR

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

REDE COLETORA EM PVC NBR7362 - LISO DN 150 COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,25 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM PARALELO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

2130200030 ASSENT TUBO PVC NBR7362/DEFOFO/PVC-O DN150
2040100420 BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO
2040100260 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁLICO ENVOLVENDO O TUBO ATÉ 20CM ACIMA GERATRIZ SUPERIOR EXTERNA DO TUBO
2040100200 REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA
2040100150 REGULARIZACAO DO FUNDO DE VALA COM AREIA COM ALTURA DE 10CM
2040100040 ESCAVACAO MECAN SOLO 1ºCAT PROF ATE 3M
2040100010 ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ºCAT PROF ATE 3M
2051000035 ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA
2030100190 SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA
2030100170 CONES DE SINALIZACAO
2030100160 PLACAS DE SINALIZACAO
2030100015 TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA
2020100090 CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSARIOS
2020100040 LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG
2150100040 RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO
2150100170 RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO
2030100257 VARREDURA DE RUA

Código

UM

Descrição

2030100258 LIMPEZA DE RUA

2031000259 FORN EXEC PINTURA CAL 2 DEMAOS MEIO FIO

FORNECIMENTO DO TUBO DE PVC RIGIDO, COR OCRE, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO, FABRICADO CONFORME NBR- 7362-2, EM BARRAS DE 6 METROS, COM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS LISAS, DN 150 MM.

NÃO INCLUI ESGOTAMENTO, REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO E EXECUÇÃO DE PV'S.

TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM ENCONTRAM-SE DESCRITOS NAS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CESAN.

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 A MÉDIA ENTRE OS PV'S.

NOTAS:

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

B) ESTA SUBSTITUIÇÃO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CESAN.

SERVIÇO: 2174011120 M

EMISSARIO PVC EB-644 150 1,26A1,75mS/PAV

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

EMISSARIO EM TUBO PVC EB-644 DN150mm, PROF. 1,26m A 1,75m ,INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

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 EXECUTADO (M).

SERVIÇO: 2174022115 M

EMISSARIO FOFO 100 1,26A1,75m ASF

PRESCRIÇÃO TÉCNICA DO SERVIÇO

CÓDIGOS:

2174022010 A 2174022245

EMISSÁRIO EM TUBO FOFO PARA DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAVIMENTO EM ASFALTO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

UNIDADE: M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

O FORNECIMENTO DE TUBOS DE FOFO PARA ESGOTO NBR-15420 PARA OS DIÂMETROS RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA;

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO, QUE OBJETIVAM DETERMINAR A

Código

UM

Descrição

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

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

2 # 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. 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: 2174032120 M

EMISSARIO FOFO 150 1,26A1,75m BLOC

UNIDADE: M (METRO)

Código

UM

Descrição

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

EMISSARIO EM TUBO FOFO DN150mm, PROF. 1,26m A 1,75m, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, PAVIMENTO BLOCKRET, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

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 EXECUTADO (M).

SERVIÇO: 2220500150 UN

ENSAIO COMPRESSAO SIMPLES - CONTRAPROVA

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1-DESCRIÇÃO

ENSAIO MECÂNICO REALIZADO EM CORPOS-DE-PROVA DE CONCRETO, PARA CONHECER O COMPORTAMENTO E PROPRIEDADES DO CONCRETO QUANDO PRESSIONADO . MEDE A RESISTENCIA DO CONCRETO A COMPRESSÃO.

O ENSAIO DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO TEM POR OBJETIVO ESTABELECEER A DOSAGEM NECESSÁRIA NA OBTENÇÃO DE UMA RESISTÊNCIA PRÉ-ESTABELECIDADA OU COMPROVAR QUE A SUA RESISTÊNCIA NÃO É INFERIOR À ADOTADA NOS CÁLCULOS ESTRUTURAIS.

CONSISTE EM VERIFICAR A CAPACIDADE REAL DE RESISTÊNCIA DE UMA DETERMINADA QUANTIDADE DE CONCRETO ATRAVÉS DE CORPOS-DE-PROVA PRODUZIDOS COM DIMENSÕES PADRONIZADAS E SUBMETIDOS A UMA FORÇA AXIAL DISTRIBUÍDA DE MODO UNIFORME EM TODA SEÇÃO TRANSVERSAL DO CORPO-DE-PROVA VISANDO MANTER UMA PADRONIZAÇÃO E QUALIDADE DO CONCRETO.

A RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO É UMA DAS PROPRIEDADES MAIS IMPORTANTES DO CONCRETO ESTRUTURAL E A ÚNICA QUE AVALIA O CONCRETO ENDURECIDO PARA FINS DE RECEBIMENTO DO MATERIAL, DE ACORDO COM O QUE PRECONIZA A NBR 12655. O ENSAIO PARA SUA ETERMINAÇÃO DEVE, PORTANTO, EXPRESSAR ESSA CONFIABILIDADE.

COMO ESTES ENSAIOS SERÃO EXECUTADOS ATRAVÉS DE CORPOS DE PROVA QUE SERÃO MOLDADOS DURANTE A CONCRETAGEM, A FIM DE SE PESQUISAR SE A RESISTÊNCIA DO CONCRETO SE MANTÉM IGUAL OU SUPERIOR À EXIGIDA NO PROJETO, TAMBÉM SERÃO CHAMADOS DE ENSAIOS DE CONTROLE.

O MÉTODO DE ENSAIO TEM POR FINALIDADE DETERMINAR A RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO, NAS CONDIÇÕES SEGUINTE:

A TOMADA DE AMOSTRAS SE FARÁ DURANTE A DESCARGA DA BETONEIRA OU IMEDIATAMENTE APÓS, E PARA TANTO NÃO SE LEVARÁ EM CONTA O TRANSPORTE, O LANÇAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO;

AS AMOSTRAS DEVERÃO SER AS MAIS REPRESENTATIVAS POSSÍVEIS DO CONCRETO A ENSAIAR;

QUANDO A TOMADA DE AMOSTRAS FOR FEITA DURANTE A DESCARGA DA BETONEIRA, DEVER-SE-Á FAZÊ-LA NA METADE DA REFERIDA DESCARGA, SENDO QUE O RECIPIENTE PARA ESTA OPERAÇÃO DEVERÁ SER TAL QUE NÃO PROVOQUE SEGREGAÇÃO, E QUE NÃO SEJA FABRICADO COM MATERIAL ABSORVENTE;

SE A TOMADA DE AMOSTRA FOR FEITA IMEDIATAMENTE APÓS A DESCARGA DA BETONEIRA, CADA AMOSTRA DEVERÁ SER CONSTITUÍDA POR UM MÍNIMO DE TRÊS TOMADAS PRATICADAS EM TRÊS PONTOS DISTINTOS DA MASSA, EVITANDO-SE AS BORDAS ONDE TENHAM PODIDO PRODUZIR SEGREGAÇÕES;

CADA SÉRIE DE CORPOS DE PROVA DESTINADOS AO ENSAIO MECÂNICO PODERÁ PROCEDER DE UMA SÓ OU DE DIFERENTES BETONADAS;

A FORMA UTILIZADA PARA A CONFECÇÃO DOS CORPOS DE PROVA TERÁ A FORMA CILÍNDRICA, COM DIÂMETRO DE 0,15M E ALTURA DE 0,30M, DEVENDO SER RÍGIDA, NÃO ABSORVENTE E ESTANQUE;

AS FACES DOS CORPOS DE PROVA DEVERÃO APRESENTAR-SE PLANAS E PARALELAS, PODENDO-SE ACEITAR VARIAÇÕES MÁXIMAS QUANTO AO PARALELISMO, DE MAIS OU MENOS 0,5º, E NORMAIS AO SEU EIXO;

Código

UM

Descrição

PARA EVITAR A ADERÊNCIA DO CONCRETO À FORMA, TORNA-SE NECESSÁRIO UNTÁ-LA COM ÓLEO MINERAL OU QUALQUER OUTRA SUBSTÂNCIA APROPRIADA QUE NÃO ATAQUE O CIMENTO, PREVIAMENTE AO SEU ENCHIMENTO;

PARA O ADENSAMENTO DO CONCRETO NA FORMA, USAR-SE-Á UMA BARRA DE FERRO RETILÍNEA COM 2 A 3 CM² DE SECÇÃO, COMPRIMENTO DE 50 A 60CM, E COM SECÇÕES EXTREMAS PLANAS;

O ENCHIMENTO DA FÔRMA SE FARÁ POR CAMADAS DE 10CM DE ESPESSURA MÁXIMA, AS QUAIS DEVERÃO SER ADENSADAS, UMA A UMA, À RAZÃO DE 8 OU MAIS GOLPES PARA CADA 100CM² DE SUPERFÍCIE, DISTRIBUÍDOS UNIFORMEMENTE POR TODA A SECÇÃO, DEVENDO PENETRAR ATÉ A CAMADA SUBJACENTE;

A SUPERFÍCIE DO CONCRETO DO CORPO DE PROVA DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE ARRASADA AO NÍVEL DA BORDA SUPERIOR DA FÔRMA, E COBERTA DE MANEIRA EFICAZ PARA EVITAR A EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DE AMASSAMENTO;

AS SUPERFÍCIES QUE APRESENTAREM IMPERFEIÇÕES SUPERIORES À 0,05MM DEVERÃO SER REPARADAS DE MODO A APRESENTAREM UMA SUPERFÍCIE PLANA NORMAL AO EIXO COM UMA TOLERÂNCIA DE 0,5°;

A REPARAÇÃO CITADA PODERÁ SER EXECUTADA COM UMA CAPA DELGADA E CONSISTENTE DE PASTA DE CIMENTO, UTILIZANDO-SE UMA PLACA DE VIDRO DE 6MM OU METÁLICA DE 12MM, COM ÁREA SUPERIOR À SECÇÃO TRANSVERSAL DA FÔRMA, QUE IRÁ COMPRIMIR A PASTA SOBRE A SUPERFÍCIE DE CONCRETO ATÉ QUE A MESMA CONTACTE TOTALMENTE COM A BORDA SUPERIOR DA FÔRMA, DEIXANDO-A, E SÓ RETIRANDO-A QUANDO DA DESMOLDAGEM DO CORPO DE PROVA;

A DESMONTAGEM DOS CORPOS DE PROVA NÃO DEVERÁ SER EXECUTADA ANTES DE DECORRIDAS 16 HORAS DA MODELAGEM;

DEPOIS DE DESMOLDADOS, OS CORPOS DE PROVA DEVERÃO CONSERVAR-SE EM ÁGUA, CÂMARA ÚMIDA OU AREIA COMPLETAMENTE SATURADA COM ÁGUA, CUJA TEMPERATURA DEVERÁ MANTER-SE ENTRE (20 + - 4)°C ATÉ O MOMENTO DO ENSAIO. OS CORPOS DE PROVA NÃO DEVERÃO SER EXPOSOS À CORRENTES DE ÁGUA;

CONCLUÍDA A MOLDAGEM, CURA E DESMOLDAGEM DOS CORPOS DE PROVA, A FIM DE QUE SEJAM EFETUADOS OS ENSAIOS NECESSÁRIOS AO CONTROLE DO CONCRETO DESEJADO.

O ENSAIO DEVE SEQUIR AS NORMAS:

NBR 5738/2003 CONCRETO # MOLDAGEM DE CORPOS-DE-PROVA PARA ENSAIOS

NBR 5739/2007 CONCRETO # ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CORPOS-DE-PROVA CILÍNDRICOS

ESTE SERVIÇO SERÁ APENAS PARA UMA CONTRAPROVA DOS TESTES REALIZADOS PELA CONCRETEIRA. OS CUSTOS DOS TESTES REALIZADOS PELA CONCRETEIRA DEVERÁ ESTAR INCLUSO NO PREÇO DO CONCRETO USINADO.

A QUANTIDADE DE ANÁLISES A SEREM EXECUTADAS SERÁ DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO, DEVENDO A EMPREITEIRA, APÓS AUTORIZAÇÃO, EXECUTÁ-LAS PRONTAMENTE.

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA COLETA E PREPARO DOS CORPOS DE PROVA, CURA, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE PARA O LABORATÓRIO, ENSAIOS E LAUDOS.

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DECORPO DE PROVA EXECUTADO (UN), SENDO QUE, A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO DA APRESENTAÇÃO DO RESULTADO DA ANÁLISE À FISCALIZAÇÃO.

NÃO SERÃO CONSIDERADOS PARA EFEITO DE MEDIÇÃO, AQUELAS ANÁLISES CUJOS RESULTADOS SEJAM INFERIORES AO ESPERADO PELO CÁLCULO ESTRUTURAL.

SERVIÇO: 2220500160 UN

ENSAIO CONSISTENCIA-POR AMOSTRAGEM

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1-DESCRIÇÃO

Código

UM

Descrição

CONSISTE NA DETERMINAÇÃO DA CONSISTÊNCIA DO CONCRETO PELO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE (#SLUMP-TEST") TENDO COMO BASE A NORMA NBR-7223 DE 1992, DA ABNT. EM LABORATÓRIO OU EM CANTEIRO DE OBRA. MEDE A TRABALHABILIDADE PELO ABATIMENTO OU DEFORMAÇÃO CAUSADA NA MASSA DE CONCRETO PELO SEU PESO PRÓPRIO.

A CONSISTÊNCIA É INVERSAMENTE PROPORCIONAL AO FATOR ÁGUA/CIMENTO.

O MÉTODO É APLICÁVEL A CONCRETOS QUE APRESENTAM ABATIMENTO IGUAL OU SUPERIOR A 10 MM, COMO RESULTADO DO PRESENTE MÉTODO DE ENSAIO, E A CONCRETOS CUJO DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO SEJA IGUAL OU INFERIOR A 38 MM.

CASO O CONCRETO TENHA AGREGADOS COM DIÂMETRO MÁXIMO SUPERIOR A 38MM, ESTE DEVE SER PREVIAMENTE PASSADO EM PENEIRA 38MM. A INDICAÇÃO DESTE PROCEDIMENTO DEVE CONSTAR DOS RESULTADOS OBTIDOS.

PARA A EXECUÇÃO DO ENSAIO, DEVE-SE OBEDECER ÀS SEGUINTE ETAPAS:

A) AS AMOSTRAS DE CONCRETO FRESCO DESTINADAS AO ENSAIO DEVEM SER COLETADAS DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DA NBR-5750 DA ABNT PARA O PROCEDIMENTO DE AMOSTRAGEM CORRESPONDENTE AO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CONCRETO UTILIZADO;

B) APÓS ADEQUADA LIMPEZA E UMEDECIMENTO INTERNO DO MOLDE, ESTE DEVE SER COLOCADO SOBRE A PLACA METÁLICA DE BASE, IGUALMENTE LIMPA E UMEDECIDA, QUE, POR SUA VEZ, DEVE APOIAR-SE EM SUPERFÍCIE RÍGIDA, PLANA E HORIZONTAL;

C) COM A AMOSTRA DE CONCRETO OBTIDA DE ACORDO COM A ALÍNEA 5A, NUM TEMPO NÃO SUPERIOR A 5 MINUTOS APÓS A SUA COLETA, O MOLDE FIXADO ATRAVÉS DE SUAS ALETAS PELOS PÉS DO OPERADOR DEVE SER PREENCHIDO EM TRÊS CAMADAS DE VOLUMES APROXIMADAMENTE IGUAIS, COM AUXÍLIO DO COMPLEMENTO TRONCO CÔNICO JÁ REFERIDO, SENDO QUE, NA ÚLTIMA CAMADA, O CONCRETO DEVE PREENCHÊ-LO TOTALMENTE.

SE DURANTE O ADENSAMENTO DA ÚLTIMA CAMADA FOR CONSTATADA FALTA DE MATERIAL PARA O ENCHIMENTO, ESTA CAMADA DEVE IR SENDO COMPLETADA DE MODO QUE O CONCRETO EXCEDA SEMPRE A BORDA DO MOLDE;

D) CADA CAMADA DEVE SER ADENSADA COM 25 GOLPES DA HASTE DE SOCAMENTO UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDOS.

NA CAMADA INFERIOR, É NECESSÁRIO INCLINAR LEVEMENTE A HASTE DE SOCAMENTO E EFETUAR CERCA DA METADE DOS GOLPES PRÓXIMOS À PAREDE INTERNA DO MOLDE.

NO ADENSAMENTO DAS CAMADAS RESTANTES, A HASTE DEVE PENETRAR ATÉ SER ATINGIDA A CAMADA INFERIOR SUBJACENTE.

PARA O CASO DE CONCRETOS COM CARACTERÍSTICAS TAIS QUE DIFICULTEM ESTA PENETRAÇÃO, DEVE SER FEITO UM REGISTRO A RESPEITO NO CERTIFICADO DE ENSAIO;

E) APÓS O ADENSAMENTO, RETIRA-SE O COMPLEMENTO TRONCO CÔNICO E REMOVE-SE O EXCESSO DE CONCRETO COM AUXÍLIO DA PRÓPRIA HASTE DE SOCAMENTO, QUE DEVE RESPALDAR A SUPERFÍCIE DE CONCRETO, DESLIZANDO SOBRE OS BORDOS DO MOLDE. IMEDIATAMENTE APÓS, FAZ-SE A LIMPEZA DA PLACA METÁLICA DE BASE EM TORNO DO MOLDE;

F) A DESMOLDAGEM É EFETUADA, ELEVANDO-SE O MOLDE PELAS ALÇAS CUIDADOSAMENTE NA DIREÇÃO VERTICAL, COM VELOCIDADE CONSTANTE E UNIFORME, NUM TEMPO DE (10 ± 2) S.

G) PODE SER UTILIZADO DISPOSITIVO ESPECIAL PARA ELEVAÇÃO DO MOLDE APÓS A MOLDAGEM;

H) O ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE DE CONCRETO É A DISTÂNCIA ENTRE O PLANO CORRESPONDENTE À BASE SUPERIOR DO MOLDE E O CENTRO DA BASE SUPERIOR DA AMOSTRA ABATIDA, MEDIDA COM RÉGUA METÁLICA, HAVENDO DESMORONAMENTO, O ENSAIO DEVE SER REPETIDO COM NOVA AMOSTRAGEM.

CASO HAJA DESMORONAMENTO NO REENSAIO, O CONCRETO PROVAVELMENTE NÃO APRESENTA A NECESSÁRIA PLASTICIDADE E COESÃO PARA QUE O ENSAIO SEJA APLICADO.

TODAS AS OPERAÇÕES DO ENSAIO DESCRITAS DEVEM SER EXECUTADAS SEM INTERRUPÇÃO, NUM PERÍODO DE TEMPO NÃO SUPERIOR A 2 MINUTOS E 30 SEGUNDOS.

O ABATIMENTO OBTIDO DEVE SER REGISTRADO EM MILÍMETROS, COM APROXIMAÇÃO DE 5 MM, NO CERTIFICADO DE ENSAIO.

ESTE TIPO DE ENSAIO SERÁ EXECUTADO PELA EMPREITEIRA, SOB SUPERVISÃO DA FISCALIZAÇÃO E DEVERÁ APRESENTAR OS SEGUINTE RESULTADOS PARA SEREM ACEITOS:

Código

UM

Descrição

ABATIMENTO (CM) TIPOS DE OBRAS
0 # 2 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO COM VIBRAÇÃO ENERGICA
2 # 5 ESTRUTURAS CORRENTES COM VIBRAÇÃO NORMAL
5 # 12 ESTRUTURAS CORRENTES COM ADENSAMENTO MANUAL
12 - 20 ESTRUTURAS CORRENTES SEM GRANDE RESPONSABILIDADE E COM ADENSAMENTO MANUAL

QUANDO EXECUTADO O ENSAIO E O ABATIMENTO APRESENTAR-SE SUPERIOR A 20CM, O CONCRETO SERÁ INADEQUADO PARA QUALQUER USO.

O ENSAIO DEVE SEQUIR TAMBÉM AS NORMAS:
NBR-NM-ISO 2395:97 # PENEIRAS DE ENSAIO E ENSAIO DE PENEIRAMENTO # VOCABULÁRIO

NBR-NM-ISO 3310-2:97 # PENEIRAS DE ENSAIO # REQUISITOS TÉCNICOS E VERIFICAÇÃO #PARTE 2 # PENEIRAS DE ENSAIO COM CHAPA METÁLICA PERFURADA.

NBR-NM-ISO 3310 # 1:97 # PENEIRAS DE ENSAIO # REQUISITOS TÉCNICOS E VERIFICAÇÃO - PARTE 1 # PENEIRAS COM TELA DE TECIDO METÁLICO;

NBR-5750 # AMOSTRAGEM DE CONCRETO FRESCO PRODUZIDO POR BETONEIRAS ESTACIONÁRIAS #MÉTODO DE ENSAIO;

2- COMPONENTES DO CUSTO

O CUSTO UNITÁRIO EXPRESSO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO ABRANGE A CONFEÇÃO DO CORPO DE PROVA ACRESCIDO DO CUSTO A SER PAGO AO LABORATÓRIO PARA A EXECUÇÃO DO ENSAIO DESEJADO.

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DO ENSAIO INCLUSIVE TRANSPORTE PARA O LABORATÓRIO, SE NECESSÁRIO, ENSAIOS E LAUDOS.

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE ENSAIO EFETIVAMENTE REALIZADO (UN).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O ENSAIO ESTIVER CONCLUÍDO E O RESULTADO CONSEGUIDO FOR INFERIOR À 20CM.

TODOS OS EQUIPAMENTOS SERÃO FORNECIDOS PELA EMPREITEIRA E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÃO NA FORMA DE ALUGUEL, ESTANDO ESTE INCLUSO NO CUSTO DO ENSAIO.

SERVIÇO: 2990001302 UN

FORN E MONT BRAÇO ARTICULADO CAP 500KG

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO ARTICULADO COM TALHA ELÉTRICA, CAPACIDADE DE IÇAMENTO 500KG.

2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A INSTALAÇÃO (UN) .

3 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

-MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E APLICAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS

Código

UM

Descrição

ESPECIFICADOS EM PROJETO;

-ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS; E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002135 M

FORN INST GUARDA-CORPO FIBRA VIDRO 2"X2"

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPOS EXECUTADOS EM PERFIS PULTRUDADOS - PRFV (PLÁSTICO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO);
GUARDA CORPO GUARDA-CORPO EM FIBRA DE VIDRO QUADRADO 2"X2", COM ALTURA DE 1100MM E VÃO DE NO MÁXIMO 1200MM E ESPESSURA MÍNIMA DE 4MM. BARRAS DE PROTEÇÃO, VIGA ESTRUTURADA 'U' 58,9MM X 25MM, ESPESSURA MÍNIMA DE 4MM E PERFIL "L" 50MM X 6MM.

SÃO NORMAS E HOMOLOGAÇÕES MÍNIMAS EXIGÍVEIS PARA A AQUISIÇÃO DE PEÇAS DE FIBRA DE VIDRO:

- ASTM D635 - AUTO EXTINGÜÍVEL;
- ASTM E 662 - DENSIDADE ÓTICA DA FUMAÇA;
- ASTM D2565 - INTEMPERISMO / UV;
- ASTM D 5630 - TEOR DE FIBRA;
- ASTM D 2583 - DUREZA BARCOL;
- NES 713 - TOXIDADE DOS GASES;
- RESISTÊNCIA AS CARGAS ESTÁTICAS A TEMPERATURA AMBIENTE
- RESISTÊNCIA AO IMPACTO;
- RESISTÊNCIA A TEMPERATURA MÁXIMA DE UTILIZAÇÃO;
- ASTM D257 - RESISTÊNCIA ELÉTRICA;
- ASTM D570 - ABSORÇÃO DE ÁGUA (PARA PEÇAS SUBMERSAS).

MONTADO COM PERFIS ESTRUTURAIS FABRICADOS PELO PROCESSO DE PULTRUSÃO EM RESINA EPOXI REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO.

DEVERÃO TER DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO CONFORME DETALHE DE PROJETO.

O ACABAMENTO DOS GUARDA CORPOS SERÁ EM PINTURA À BASE DE POLIURETANO NA COR AMARELA SEGURANÇA MUNSSELL 5Y 8/12.

TODAS AS PEÇAS EXPOSTAS ÀS INTEMPÉRIES DEVERÃO TER PROTEÇÃO ANTI-UV CONFORME ASTM D2565.

OS CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO DEVERÃO SER DE AÇO INOX.

ANTES DA FABRICAÇÃO DAS GRADES, TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL.

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 METRO EFETIVAMENTE INSTALADA (M).

SERVIÇO: 2990002136 M

FORN INST CORRIMÃO FIBRA VIDRO 2"X2"

UNIDADE : M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS ((TAMPAS PULTRUDADAS, GRADES, ETC) PULTRUDADAS - PRFV (PLÁSTICO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO),) ESPESSURA 5MM

SÃO NORMAS E HOMOLOGAÇÕES MÍNIMAS EXIGÍVEIS PARA A AQUISIÇÃO DE PEÇAS DE FIBRA DE VIDRO:

- ASTM D635 - AUTO EXTINGÜÍVEL;
- ASTM E 662 - DENSIDADE ÓTICA DA FUMAÇA;
- ASTM D2565 - INTEMPERISMO / UV;
- ASTM D 5630 - TEOR DE FIBRA;

Código

UM

Descrição

- ASTM D 2583 - DUREZA BARCOL;
- NES 713 - TOXIDADE DOS GASES;
- RESISTÊNCIA AS CARGAS ESTÁTICAS A TEMPERATURA AMBIENTE
- RESISTÊNCIA AO IMPACTO;
- RESISTÊNCIA A TEMPERATURA MÁXIMA DE UTILIZAÇÃO;
- ASTM D257 - RESISTÊNCIA ELÉTRICA;
- ASTM D570 - ABSORÇÃO DE ÁGUA (PARA PEÇAS SUBMERSAS).

DEVERÃO TER DIMENSÕES E CONSTRUÇÃO CONFORME DETALHE DE PROJETO.

O ACABAMENTO EM PINTURA À BASE DE POLIURETANO NA COR CONFORME PROJETO. TODAS AS PEÇAS EXPOSTAS ÀS INTEMPÉRIES DEVERÃO TER PROTEÇÃO ANTI-UV CONFORME ASTM D2565. OS CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO DEVERÃO SER DE AÇO INOX.

ANTES DA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS, TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

DEVERÃO SER CONSIDERADOS NO CUSTO TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE PEÇAS DE FIXAÇÃO, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA, NECESSÁRIA PARA FABRICAÇÃO E MONTAGEM EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ POR METRO QUADRADO EFETIVAMENTE FORNECIDO, APÓS AS PEÇAS ESTAREM MONTADAS, CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 2990002305 KG

PECAS EM PERFIL DE AÇO ABRAÇ/ESC MARIN.

UNIDADE: KG (QUILO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO, CONFECÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS DE AÇO, TAIS COMO:

- # TRELIÇAS;
- # ABRAÇADEIRAS;
- # ESCADA TIPO MARINHEIRO;
- # TAMPAS DE CAIXAS COM CAIXILHOS;
- # E OUTRAS QUE POR SUAS CARACTERÍSTICAS SE ENQUADRAM NESTE SERVIÇO.

TODAS AS PEÇAS FORNECIDAS PELA CONTRATADA DEVERÃO OBEDECER ÀS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS ESTABELECIDAS EM PROJETO, SENDO QUE AS MODIFICAÇÕES QUE PORVENTURA SURJAM, QUANDO DE SUA CONFECÇÃO, DEVERÃO SER, PREVIAMENTE AUTORIZADAS PELA FISCALIZAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- # AÇO A-36 PARA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS;
- # JATEAMENTO COM GRANALHA DE AÇO;
- # PINTURA INDUSTRIAL E.P. S 200 MICROMETROS - EPOXI - TRÊS CAMADAS SENDO:
 - Ø 1 (UMA) DEMÃO DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA INTERSEAL 670 /100UM)
 - Ø 2 (DUAS) DEMÃOS DE ACABAMENTO POLIURETANO - PU (INTERTHANE 990/100UM).

FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL, INCLUSIVE, CHUMBADORES, PARAFUSOS, PORCAS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA MONTAGEM DAS PEÇAS DE AÇO, MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS PARA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS DE AÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE PESO EFETIVAMENTE APLICADO (KG)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A PEÇA ESTIVER INSTALADA EM SUA POSIÇÃO DEFINITIVA NA OBRA.

SERVIÇO: 2990002686 UN

FORN ASSENT MAT HIDR DO BIOF. DA EEEB-B

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DO BIOFILTRO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO B (EEEB-B) DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-91-5-XX-0002.

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 CILINDRICO L=6,00 FIBRA DE VIDRO DN 150 unid. 2,00

CURVA 90° FIBRA DE VIDRO DN 150 unid. 1,00

TE JE FIBRA DE VIDRO DN 150 unid. 1,00

EXAUSTOR CENTRÍFUGO CJ 1,00

ASPERSOR 1/2" BRONZE CJ 1,00

TUBO CILINDRICO L=6,00 PVC DN 50 unid. 1,00

JOELHO 90° PVC DN 50 unid. 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002687 UN

FORN ASSENT MAT HIDR DO BIOF. DA EEEB-C

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO DO BIOFILTRO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO C (EEEB-C) DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-91-5-XX-0006.

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.

Código

UM

Descrição

RELAÇÃO DOS MATERIAIS CONSIDERADOS:

TUBO CILINDRICO L=6,00 FIBRA DE VIDRO DN 150 unid. 2,00
CURVA 90° FIBRA DE VIDRO DN 150 unid. 1,00
TE JE FIBRA DE VIDRO DN 150 unid. 1,00
EXAUSTOR CENTRÍFUGO CJ 1,00
ASPERSOR 1/2" BRONZE CJ 1,00
TUBO CILINDRICO L=6,00 PVC DN 50 unid. 1,00
JOELHO 90° PVC DN 50 unid. 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002688 UN

FORN ASSENT MAT HID DRENAG ESC DA EEEB-B

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO DA DRENAGEM DA ESCADA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO B (EEEB-B) DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-91-5-XX-0002.

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 PVC L=6,00M DN 50 unid. 1,00
JOELHO 90° PVC DN 50 UN 2,00
CAIXA SIFONAD. 100X150X50MM COM GRELHA QUADRADA BRANCA PVC DN 50 UN 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002689 UN

FORN ASSENT MAT HID DRENAG ESC DA EEEB-C

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO DA DRENAGEM DA ESCADA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO C (EEEB-C) DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-91-5-XX-0006.

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 PVC L=6,00M DN 50 unid. 1,00
JOELHO 90° PVC DN 50 UN 2,00
CAIXA SIFONAD. 100X150X50MM COM GRELHA QUADRADA BRANCA PVC DN 50 UN 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002703 UN

FORN ASSENT MAT HID PARA TRAT PRELIMINAR

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TODO MATERIAL HIDRÁULICO PARA TRATAMENTO PRELIMINAR (GRADEAMENTO) DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-92-5-XX-0007

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 PONTA/FLANGE L=1,40m FOFO DN150 unid. 1,00
TUBO PONTA/FLANGE L=2,40m FOFO DN150 unid. 1,00
TUBO PONTA/FLANGE L=0,95m FOFO DN150 unid. 1,00
TUBO PONTA/BOLSA JE L=3,00m FOFO DN150 unid. 1,00
TOCO FLANGES L=0,25m FOFO DN150 unid. 3,00
REGISTRO CUNHA DE BORRACHA EURO 23 FOFO DN150 PÇ 2,00
CURVA 90 FOFO BB DN150 PÇ 2,00
TE FOFO FFF DN150 PÇ 2,00
FLANGE CEGO FOFO DN150 PÇ 1,00
TUBO COM PONTAS L=1,10m PVC DEFOFO DN150 unid. 2,00
TUBO COM PONTAS L=0,70m FOFO DN150 unid. 1,00
CURVA 45 FOFO BB DN150 PÇ 1,00

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

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO APRESENTADA PELA CONTRATADA DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002704 M2

FORN ASSENT DE BIOMANTA ANTIEROSIVA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BIOMANTA ANTIEROSIVA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-92-5-XX-0003.

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 POR M2 DE SERVIÇO EFETIVAMENTE REALIZADO.

SERVIÇO: 2990002707 UN

FORN MAT HID P TUB REC TREB-B MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRAULICO PARA TUBULAÇÃO DE RECALQUE DA ELEVATÓRIA B DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-96-5-XX-0001

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MATERIAIS 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:

1021150013 CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 ESG DN 100MM 4
1021150010 CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 ESG DN 100MM 2
1021150006 CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 ESG DN 100MM 1
1999001040 CURVA 45 FOFO FF ESG DN50MM 2
1999001041 TE FOFO FF ESG DN100X50 2
1999001092 EXTREM FOFO PF 10 ESG DN50 1
1021250002 REGISTRO EURO 23 DN50 FOFO ESG 1
1022100030 ANEL VED BOR NBR7676 JE/JM DN 100MM 54
1022100290 ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 50MM 3
1022101609 PARAFUSO ACO GALV M16 X 80MM C/PORCA 12

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

Código

UM

Descrição

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO APRESENTADA PELA CONTRATADA DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002708 UN

FORN MAT HID P TUB REC TREB-C MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRAULICO PARA TUBULAÇÃO DE RECALQUE DA ELEVATÓRIA C DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-96-5-XX-0003

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MATERIAIS 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:

1021150014 CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 ESG DN 150MM 4
1021150011 CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 ESG DN 150MM 2
1021150007 CURVA 45 FOFO BB JE ESG DN 200MM 8
1021150003 CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 ESG DN 150MM 1
1999001040 CURVA 45 FOFO FF ESG DN50MM 4
1999001093 TE FOFO FF ESG DN150X50 2
1999001092 EXTREM FOFO PF 10 ESG DN50 2
1021250002 REGISTRO EURO 23 DN50 FOFO ESG 4
1021651000 VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO F10 DN50MM 2
1022100040 ANEL VED BOR NBR7676 JE/JM DN 150MM 145
1022100290 ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 50MM 10
1022101609 PARAFUSO ACO GALV M16 X 80MM C/PORCA 40

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002709 UN

FORN ASSENT MAT HIDR DA EEEB-B MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DA ELEVATÓRIA B DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-92-5-XX-0004

2 - 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, 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:

EXTREMIDADE FLANGE E PONTA C/ ABA DE VEDAÇÃO FOFO DN150 unid. 1,00
 ADUFA DE PAREDE FOFO DN150 unid. 2,00
 HCR1-HASTE C/ ROSCA E BOCA DE CHAVE L=3,30m FOFO unid. 2,00
 MIH - MANCAL INTERMEDIÁRIO FOFO unid. 2,00
 PMS - PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES unid. 2,00
 TUBO COM PONTAS L=0,70m PVC DN300 m 0,70
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,00m FOFO DN150 m 1,00
 CURVA 45º JUNTA ELÁSTICA FOFO DN150 unid. 2,00
 TUBO COM PONTAS L=3,20m FOFO DN150 m 3,20
 TUBO COM PONTAS L=0,50m FOFO DN150 m 0,50
 TUBO COM FLANGES L=3,38m FOFO DN80 m 6,76
 CURVA 90º COM FLANGES FOFO DN80 unid. 2,00
 VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO FOFO DN80 unid. 2,00
 REGISTRO CHATO FLANGEADO FOFO DN80 unid. 2,00
 CURVA 45º COM FLANGES FOFO DN80 unid. 3,00
 Y FF - JUNÇÃO 45º COM FLANGES FOFO DN80 unid. 2,00
 TOCO COM FLANGES L=0,25m FOFO DN80 m 0,25
 FLANGE CEGO FOFO DN80 unid. 2,00
 T FF - TÊ REDUÇÃO COM FLANGES FOFO DN80X50 unid. 1,00
 REGISTRO CHATO FLANGEADO FOFO DN50 unid. 1,00
 VENTOSA PARA ESGOTO FOFO DN50 unid. 1,00
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,73m FOFO DN80 m 1,73
 CURVA 45º JUNTA ELÁSTICA FOFO DN80 unid. 1,00
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=0,55m FOFO DN80 m 1,10
 T FF - TÊ REDUÇÃO COM FLANGES FOFO DN80X80 unid. 1,00
 TUBO COM PONTA E BOLSA L=6,00m FOFO DN100 m 24,00
 CURVA 45º COM FLANGES FOFO DN80 unid. 1,00
 TOCO COM FLANGES - L=0,25m FOFO DN80 m 0,25
 REGISTRO CHATO FLANGEADO DN80 unid. 1,00
 EXTREMIDADE COM FLANGE E PONTA FOFO DN80 unid. 1,00
 CURVA 90º JUNTA ELÁSTICA FOFO DN80 unid. 1,00
 TUBO COM PONTAS L=2,05m FOFO DN80 m 2,05
 TUBO COM PONTA E BOLSA L=6,00m FOFO DN200 m 12,00
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=3,00m FOFO DN200 m 3,00
 VÁLVULA FLAP COM FLANGES FOFO DN200 unid. 1,00
 REDUÇÃO PB FOFO DN100X80 unid. 1,00
 CURVA 90º JUNTA ELÁSTICA FOFO DN100 unid. 1,00
 ABF 10 - P/ FLANGE DN 50 unid. 2,00
 ABF 10 - P/ FLANGE DN 80 unid. 24,00
 PPF 10 (#16x80)mm- AÇO GALVANIZADO unid. 194,00
 ABF 10 - P/ FLANGE DN 200 unid. 1,00
 ABF 10 - P/ FLANGE DN 150 unid. 2,00
 PPF 10 (#20x90)mm- AÇO GALVANIZADO unid. 24,00
 ANEL VED BOR NBR7676 JE/JM DN 80MM unid. 5,00
 ANEL VED BOR NBR7676 JE/JM DN 150MM unid. 4,00
 ANEL VED BOR NBR7676 JE/JM DN 200MM unid. 1,00
 CHAVE T FOFO unid. 1,00

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

Código

UM

Descrição

NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 2990002710 UN

FORN INST CJ MB P=1,6CV EEEB-B MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTÊNCIA 1,6CV NA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO EEEB-B DO SES DE MUCURICI, CONFORME PROJETO C-005-000-91-5-XX-0004.

CARACTERÍSTICAS DO CONJUNTO:
CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL # 1 UNIDADE
Q = 6,57 L/S;
HMAN = 6,42 MCA;
1670 RPM;
REND. MÍNIMO DA BOMBA = 40%;
POTÊNCIA DE CÁLCULO = 1,6 CV;

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002711 UN

FORN ASSENT QUADRO DE COMANDO EEEB-B

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE QUADRO DE COMANDO DA ELEVATÓRIA B DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, INCLUSIVE ABRIGO, CONFORME PROJETO.
QUADRO DE PARTIDA DE MOTORES (QPM) # 2 X 2CV 220V 60HZ unid. 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002712 UN

FORN ASSENT MAT HIDR DA EEEB-C MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DA ELEVATÓRIA C DO SISTEMA DE

Código

UM

Descrição

ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-92-5-XX-0008.

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:

EXTREMIDADE FLANGE E PONTA C/ ABA DE VEDAÇÃO FOFO DN200 unid. 1,00
 ADUFA DE PAREDE FOFO DN200 unid. 2,00
 HCR1-HASTE C/ ROSCA E BOCA DE CHAVE L=2,00m FOFO unid. 4,00
 MIH - MANCAL INTERMEDIÁRIO FOFO unid. 2,00
 PMS - PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES unid. 2,00
 TUBO COM PONTAS L=0,70m PVC DN400 m 0,70
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,00m FOFO DN200 unid. 1,00
 CURVA 45º JUNTA ELÁSTICA FOFO DN200 unid. 2,00
 TUBO COM PONTAS L=3,00m FOFO DN200 m 3,00
 TUBO COM PONTAS L=0,50m FOFO DN200 m 0,50
 REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES FOFO DN150X100 unid. 2,00
 TUBO COM PONTAS L=3,10m FOFO DN150 m 6,20
 CURVA 90º COM FLANGES FOFO DN150 unid. 2,00
 VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO FOFO DN150 unid. 2,00
 REGISTRO CHATO FLANGEADO FOFO DN150 unid. 2,00
 CURVA 45º COM FLANGES FOFO DN150 unid. 3,00
 Y FF - JUNÇÃO 45º COM FLANGES FOFO DN150 unid. 2,00
 TOCO COM FLANGES L=0,25m FOFO DN150 m 0,50
 FLANGE CEGO FOFO DN150 unid. 1,00
 T FF - TÊ REDUÇÃO COM FLANGES FOFO DN150X50 unid. 1,00
 REGISTRO CHATO FLANGEADO FOFO DN50 unid. 1,00
 VENTOSA PARA ESGOTO FOFO DN50 unid. 1,00
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,72m FOFO DN150 m 1,72
 CURVA 45º JUNTA ELÁSTICA FOFO DN150 unid. 5,00
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=0,75m FOFO DN150 m 3,00
 T FF - TÊ REDUÇÃO COM BOLSAS E FLANGE FOFO DN150X80 unid. 1,00
 CURVA 90º JUNTA ELÁSTICA FOFO DN150 unid. 2,00
 TUBO COM PONTA E BOLSA L=6,00m FOFO DN150 m 18,00
 CURVA 45º COM FLANGES FOFO DN80 unid. 1,00
 REGISTRO CHATO FLANGEADO DN80 unid. 1,00
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=0,70m FOFO DN80 m 0,70
 CURVA 90º JUNTA ELÁSTICA FOFO DN80 unid. 1,00
 TUBO COM PONTAS L=2,40m FOFO DN80 m 2,40
 VÁLVULA FLAP COM FLANGES FOFO DN250 unid. 1,00
 TUBO COM PONTA E FLANGE L=6,00m FOFO DN250 m 6,00
 TUBO COM PONTAS L=2,40m FOFO DN150 m 2,40
 TUBO COM FLANGE E PONTA L=3,00m FOFO DN200 m 3,00
 ABF 10 - P/ FLANGE DN 50 unid. 2,00
 ABF 10 - P/ FLANGE DN 80 unid. 3,00
 PPF 10 (#16x80)mm- AÇO GALVANIZADO unid. 4,00
 ABF 10 - P/ FLANGE DN 150 unid. 13,00
 ABF 10 - P/ FLANGE DN 250 unid. 2,00
 PPF 10 (#20x90)mm- AÇO GALVANIZADO unid. 104,00
 ANEL VED BOR NBR7676 JE/JM DN 80MM unid. 1,00
 ANEL VED BOR NBR7676 JE/JM DN 150MM unid. 12,00
 CHAVE T FOFO unid. 1,00

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:

Código

UM

Descrição

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: 2990002713 UN

FORN INST CJ MB P=12CV EEEB-C MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTÊNCIA 12 CV NA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO EEEB-C DO SES DE MUCURICI, CONFORME PROJETO C-005-000-91-5-XX-0008.

CARACTERÍSTICAS DO CONJUNTO:

CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL # 1 UNIDADE

Q = 16,72 L/S;

HMAN = 23,24 MCA;

1760 RPM;

POTÊNCIA DE CÁLCULO = 12 CV;

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002714 UN

FORN ASSENT QUADRO DE COMANDO EEEB-C

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE QUADRO DE COMANDO DA ELEVATÓRIA C DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, INCLUSIVE ABRIGO, CONFORME PROJETO.

QUADRO DE PARTIDA DE MOTORES (QPM) # 2 X 15CV 220V 60HZ UN. 1,00

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

CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL # 1 UNIDADE

Código UM

SERVIÇO: 2990002716 UN

Descrição

FORN ASSENT MAT HID PT DE AGUA MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DO PONTO DE ÁGUA DE ELEVATÓRIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO.

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:

COLAR TOMADA C/ TRAVAS 85X1/2" PVC unid. 1,00
ADAPT. SOLD. CURTO BR 20X1/2" PVC unid. 1,00
LUVA SOLD. E C/ ROSCA 20X1/2" PVC unid. 2,00
REGISTRO ESFERA BORBOLETA 1/2" PVC unid. 1,00
LUVA COM ROSCA 1/2" PVC unid. 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990002794 UN

CX DESCARGA CONCR ESGOTO MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXCUÇÃO DE CAIXA DE DESCARGA DE ESGOTO, BIPARTIDA EM CONCRETO. LOCALIDADE: MUCURICI/ES.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

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.

Ø ESCAVAÇÃO CONFORME PROFUNDIDADE EM PROJETO E/OU NECESSIDADE DA OBRA;
Ø REATERRO;
Ø BOTA-FORA DE MATERIAL NÃO UTILIZADO;
Ø ESCORAMENTO;
Ø LASTRO DE CONCRETO;
Ø FÔRMA;
Ø ARMADURA;
Ø CONCRETO;

Código **UM**

Descrição

Ø IMPERMEABILIZAÇÃO;
Ø BRITA 2;
Ø TAMPAO FERRO FUNDIDO

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 APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 2990002795 UN

CX VENTOSA CONCR ESGOTO MUCURICI

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA DE VENTOSA EM CONCRETO PARA REDE DE ESGOTO. LOCALIDADE: MUCURICI/ES.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

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.

Ø ESCAVAÇÃO CONFORME PROFUNDIDADE EM PROJETO E/OU NECESSIDADE DA OBRA;
Ø REATERRO;
Ø BOTA-FORA DE MATERIAL NÃO UTILIZADO;
Ø ESCORAMENTO;
Ø LASTRO DE CONCRETO;
Ø FÓRMA;
Ø ARMADURA;
Ø CONCRETO;
Ø IMPERMEABILIZAÇÃO;
Ø BRITA 2;
Ø TAMPAO FERRO FUNDIDO

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 APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 2990003157 UN

FORN ASSENT MAT HID DISP ENT LAG FAC MUC

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DO DISPOSITIVO DE ENTRADA DA LAGOA FACULTATIVA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-92-5-XX-0004.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

Código

UM

Descrição

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 FOFO COM PONTAS DN 150 L=1,35M unid. 4,00
CURVA 22 FOFO COM BOLSAS DN 150 unid. 8,00
TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=2,50M unid. 4,00
TUBO FOFO COM PONTA E BOLSA DN 150 L=3,05M unid. 4,00
TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=2,11M unid. 4,00
TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=2,35M unid. 4,00
CURVA 45º FOFO COM BOLSAS DN 150 unid. 8,00
TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=5,45M unid. 4,00
TUBO FOFO COM PONTA E BOLSA DN 150 L=5,00M unid. 4,00
TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=1,85M unid. 4,00
TE COM BOLSAS FOFO DN 150 unid. 4,00

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: 2990003158 UN

FORN ASSENT MAT HID DISP SAI LAG FAC MUC

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DO DISPOSITIVO DE SAÍDA DA LAGOA FACULTATIVA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-92-5-XX-0005.

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 FOFO COM PONTAS DN 200 L=5,70M unid. 4,00

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

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ COM BASE NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO APRESENTADA PELA CONTRATADA DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003160 UN

FORN ASSENT MAT HID DISP SAI LAG ANA MUC

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DO DISPOSITIVO DE SAIDA DA LAGOA ANAEROBIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-92-5-XX-0010.

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 FOFO COM PONTAS DN 150 L=2,80M unid. 4,00
TUBO FOFO COM PONTA E BOLSA DN 150 L=7,35M unid. 2,00
TUBO FOFO COM PONTA E BOLSA DN 150 L=10,27M unid. 2,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003161 UN

FORN ASSENT MAT HID DISP ENT LAG ANA MUC

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO DO DISPOSITIVO DE ENTRADA DA LAGOA ANAEROBIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUCURICI, CONFORME O PROJETO: C-005-000-92-5-XX-0011

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.

Código

UM

Descrição

RELAÇÃO DOS MATERIAIS CONSIDERADOS:

TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=5,80M unid. 2,00

TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=5,00M unid. 2,00

TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=4,72M unid. 2,00

TUBO FOFO COM PONTAS DN 150 L=2,35M unid. 2,00

CURVA 22 FOFO JE DN 150 unid. 4,00

TE JE FOFO DN 150 unid. 2,00

A JE BORRACHA DN 150 unid. 10,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003176 UN

FORN E ASSENT DE CALHA PARSHAL W=6"

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CALHA PARSchALL EM FIBRA DE VIDRO W=6" CONFORME PROJETO"

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MATERIAIS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DO SERVIÇO, DENTRO DOS PRAZOS PRÉ-ESTABELECIDOS, INCLUSIVE GRAUTEAMENTO PARA FIXAÇÃO.

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 APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 2990003180 M2

FORN. ASS. GEOMEMBRANA PEAD 0.8MM LISA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA PEAD 0.8MM LISA.

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 POR M2 DE SERVIÇO EFETIVAMENTE REALIZADO.

SERVIÇO: 2990003243 M2

FOR/EXE PINTURA IMPERMEAB C/ SIKAGARD 62

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM SIKAGARD 62 OU SIMILAR (REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPÓX BI COMPONEBTE 100% SÓLIDO) # UMA DEMÃO

A SUPERFÍCIE A SER IMPERMEABILIZADA DEVERÁ ESTAR ÁSPERA E DESEMPENADA, LIMPA E ISENTA DE PARTÍCULAS SOLTAS, PONTA DE FERRO, PINTURAS, ÓLEO E NATA DE CIMENTO, PARA GARANTIR BOA ADERÊNCIA DO PRODUTO. TRINCAS E FISSURAS DEVEM SER TRATADAS ANTES DA IMPERMEABILIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE.

A APLICAÇÃO DO SIKAGARD 62 DEVERÁ SER COM PINCEL OU ROLO DE PÊLO CURTO PARA EPÓXI.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE IMPERMEABILIDA (M2), SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O ITEM.

SERVIÇO: 2990003401 M

MURO EM BLOCO CONCRETO E=0,15M ALT=3,0M

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE MURO EM BLOCO DE CONCRETO APARENTE, ESP=0,15M, ALTURA DE 3,00M, CONFORME PROJETO PADRÃO A-000-000-00-2.XX-0054

OS BLOCOS A SEREM UTILIZADOS NESSE SERVIÇO PODERÃO SER OS DE FUNÇÃO ESTRUTURAL COM DESIGNAÇÕES M-20 E M-15, OU SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL DE DESIGNAÇÕES M-20 E M-15 CUJAS DIMENSÕES ENCONTRAM-SE TABELADAS ABAIXO, E DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT.

SERÃO ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM JUNTAS UNIFORMES QUE QUANDO ACABADAS DEVERÃO APRESENTAR ESPESSURA ENTRE 1,5 E 3 CM E DESENCONTRADAS PARA FIADAS SUBSEQÜENTES, AS DUAS PRIMEIRAS FIADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS COM ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE.

QUANDO NÃO ESPECIFICADOS EM PLANILHA DE ORÇAMENTO, OS BLOCOS DEVERÃO APRESENTAR DIMENSÕES PARA CADA DESIGNAÇÃO, CONFORME A SEGUIR:

DESIGNAÇÃO DIMENSÕES (CM)

LARGURA ALTURA COMPRIMENTO

M-20 (19X 19X 39)

M-15 (14X 19 X39)

A ALVENARIA NÃO RECEBERÁ REVESTIMENTO, PORTANTO AS JUNTAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM A MAIOR REGULARIDADE POSSÍVEL, EM BAIXO RELEVO, E OS EXCESSOS DE ARGAMASSA SERÃO REMOVIDOS COM PANO OU ESPONJAS LIGEIRAMENTE UMEDECIDOS DURANTE O PROCESSO DE PEGA, NUNCA DEPOIS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA, CONCRETO, FORMA AÇO, ASSENTAMENTO DOS BLOCOS RESPALDO DA ALVENARIA E LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS, DENTRE OUTROS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

A BASE E OS PILARES DE CONCRETO NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DO MURO JÁ TEM SEU CUSTO INCLUÍDO NESSE ITEM.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

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

SERVIÇO: 2990003674 UN

FORN MONT INST SUBEST 15 KVA INCL ABRIGO

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA DE 15 KVA, INCLUSIVE ABRIGO E ATERRAMENTO, CONFORME PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS 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, INCLUSIVE POSTE, PARA RAIOS E TRANSFORMADOR.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003675 UN

FORN INST MAT ELET EEEB-B DIST E ILUMINA

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS- EEEB-B - DA DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO - CONFORME PROJETO C-005-000-91-6-XX-0016. LOCALIDADE MUCURICI.

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:

ABRAÇADEIRA PARA ELETRODUTO DE 1" - PVC RÍGIDO PÇ 18,00

BUCHA DE EXPANSÃO EM NYLON S8 - NYLON PÇ 18,00

BUCHA DE EXPANSÃO EM NYLON S10 - NYLON PÇ 6,00

PARAFUSO CABEÇA PANELA, ROSCA SOBERBA #1/4"x38mm - AÇO GALV. PÇ 18,00

PARAFUSO CABEÇA PANELA, ROSCA SOBERBA #1/4"x50mm - AÇO GALV. PÇ 6,00

LUMINARIA A PROVA DE TEMPO (ARANDELA 45°) COM LÂMPADA MISTA 220V-160W - ALUMINIO PÇ 6,00

ARRUELA LISA DE Ø1/4" AÇO GALV. PÇ 18,00

TUBO FLEXIVEL 1.1/4" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO - PVC RÍGIDO PÇ 40,00

TUBO FLEXIVEL 2.1/2" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO - PVC RÍGIDO PÇ 20,00

CAIXA DE DERIVAÇÃO DE 1", NA COR CINZA, COM TAMPA CEGA, APARAFUSADA COM PARAF. EM AÇO BICROMATIZADO - PVC RÍGIDO PÇ 13,00

TUBO FLEXIVEL 2" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO - PVC RÍGIDO PÇ 30,00

CABO ELÉTRICO, 1x1/C#4,0mm², FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1KV, 90°, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAMA, NA COR PRETA - COBRE M 200,00

CABO ELÉTRICO, 1x1/C#4,0mm², FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1KV, 90°, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAMA, NA COR VERDE M 85,00

Código

UM

Descrição

ELETRODUTO DE 1", COM ROSCA FORNECIDO EM VARAS DE 6 METROS - PVC RÍGIDO M 78,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA AZUL 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA BRANCA 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA VERMELHA 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA PRETA 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA VERDE 10,00
TRANSMISSOR DE UMIDADE, TIPO CAPACITIVO, FAIXA DE 0 A 100%, SAÍDA 4-20mA, PRECISÃO DE 2% A 25 GRAUS CENTÍGRADOS, LINEARIDADE DE 0,5%, ALIMENTAÇÃO DE 110/220 V OU 24 V COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO PÇ 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003676 UN

FORN INST MAT ELET EEEB-B ATERRAMENTO

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS- EEEB-B - ATERRAMENTO - CONFORME PROJETO C-005-000-91-6-XX-0018. LOCALIDADE MUCURICI.

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:

TERMINAL DE COMPRESSÃO EM BRONZE 50 MM² PÇ 1,00
CABO DE COBRE NÚ 50 MM² PÇ 5,00
ARRUELA LISA EM AÇO BICROM. M 2,00
ARRUELA DE PRESSÃO EM AÇO BICROM. PÇ 1,00
PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROM. PÇ 1,00
PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROM. PÇ 1,00
HASTE DE COBRE PÇ 6,00
CABO DE COBRE NÚ 50 MM² M 40,00
GRAMPO PÇ 6,00
HASTE DE COBRE PÇ 2,00
TUBO DE CIMENTO Ø 300 X 400 M 0,80
TAMPA P/ TUBO DE CIMENTO Ø 300 PÇ 2,00
CABO DE COBRE NÚ 50 mm² M 40,00
GRAMPO PÇ 2,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003677 UN

FORN MONT INST SUBEST 30 KVA INCL ABRIGO

UNIDADE: UN

Código

UM

Descrição

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA DE 30 KVA, INCLUSIVE ABRIGO E ATERRAMENTO, CONFORME PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS 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, INCLUSIVE POSTE, PARA RAO E TRANSFORMADOR.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003678 UN

FORN INST MAT ELET EEEB-B QD CONT ILUMIN

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS DA EEEB-B DO QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO (QCL) - CONFORME PROJETO C-005-000-91-6-XX-0014. LOCALIDADE MUCURICI

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:

PAINEL ELETRICO DIM. (300x300x200)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESSURA, IP65 PÇ 1,00
CHAVE COMUTADORA COM MANOPLA CURTA COM 2 POSIÇÕES FIXAS, #22mm PÇ 1,00
CONTATOR AUXILIAR, In=12A EM AC3, TENSÃO DA BOBINA Vn=220VCA, 60Hz PÇ 1,00
CANALETA ABERTA COM TAMPA EM PVC CINZA, DE 25x60mm M 2,00
TRILHO DIM 35mm PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=4A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=10A, Icc=10kA EM 230VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
BLOCO DIFERENCIAL, IN=25A 30mA. TENSÃO DE TRABALHO 220VCA PÇ 1,00
MINI DISJUNTOR BIPOLAR, In=20A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PROPRIO PARA FASE, CLASSE 2 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. PÇ 1,00
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PROPRIO PARA NEUTRO, CLASSE 2 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. PÇ 1,00
BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR TETRAPO- -LAR 100A FIXADO EM TRILHO DIM 35mm PÇ 1,00
BOTÕES À IMPULSÃO SEM LED 220VCA, CONTATO (NF), VERDE, #22mm PÇ 1,00
BOTÕES À IMPULSÃO SEM LED 220VCA, CONTATO (NA), VERMELHO, #22mm PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=16A, Icc=10kA EM 230VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2990003679 UN

FORN INST MAT ELET EEEB-C DIST E ILUMINA

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS- EEEB-C - DA DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO - CONFORME PROJETO - C-005-000-91-6-XX-0010. LOCALIDADE MUCURICI.

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:

ABRAÇADEIRA PARA ELETRODUTO DE 1" - PVC RÍGIDO PÇ 18,00
BUCHA DE EXPANSÃO EM NYLON S8 - NYLON PÇ 18,00
BUCHA DE EXPANSÃO EM NYLON S10 - NYLON PÇ 6,00
PARAFUSO CABEÇA PANELA, ROSCA SOBERBA #1/4"x38mm - AÇO GALV. PÇ 18,00
PARAFUSO CABEÇA PANELA, ROSCA SOBERBA #1/4"x50mm - AÇO GALV. PÇ 6,00
LUMINARIA A PROVA DE TEMPO (ARANDELA 45°) COM LÂMPADA MISTA 220V-160W - ALUMINIO PÇ 8,00
ARRUELA LISA DE Ø1/4" AÇO GALV. PÇ 18,00
TUBO FLEXIVEL 1.1/4" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO - PVC RÍGIDO PÇ 40,00
TUBO FLEXIVEL 2.1/2" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO - PVC RÍGIDO PÇ 20,00
CAIXA DE DERIVAÇÃO DE 1", NA COR CINZA, COM TAMPA CEGA, APARAFUSADA COM PARAF. EM AÇO BICROMATIZADO - PVC RÍGIDO PÇ 13,00
TUBO FLEXIVEL 2" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO - PVC RÍGIDO PÇ 30,00
CABO ELÉTRICO, 1x1/C#4,0mm2, FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1KV, 90°, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAMA, NA COR PRETA - COBRE M 200,00
CABO ELÉTRICO, 1x1/C#4,0mm2, FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1KV, 90°, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAMA, NA COR VERDE M 85,00
ELETRODUTO DE 1", COM ROSCA FORNECIDO EM VARAS DE 6 METROS - PVC RÍGIDO M 78,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA AZUL PÇ 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA BRANCA PÇ 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA VERMELHA PÇ 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA PRETA PÇ 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA VERDE PÇ 10,00
TRANSMISSOR DE UMIDADE, TIPO CAPACITIVO, FAIXA DE 0 A 100%, SAÍDA 4-20mA, PRECISÃO DE 2% A 25 GRAUS CENTIGRADOS, LINEARIDADE DE 0,5%, ALIMENTAÇÃO DE 110/220 V OU 24 V COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO PÇ 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003680 UN

FORN INST MAT ELET EEEB-C QD CONT ILUMIN

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS- EEEB-C QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO - QCL - CONFORME PROJETO C-005-000-91-6-XX-0014

2 - COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

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:

PAINEL ELETRICO DIM. (300x300x200)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESSURA, IP65 PÇ 1,00
CHAVE COMUTADORA COM MANOPLA CURTA COM 2 POSIÇÕES FIXAS, #22mm PÇ 1,00
CONTATOR AUXILIAR, In=12A EM AC3, TENSÃO DA BOBINA Vn=220VCA, 60Hz PÇ 1,00
CANALETA ABERTA COM TAMPA EM PVC CINZA, DE 25x60mm M 2,00
TRILHO DIM 35mm PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=4A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=10A, Icc=10kA EM 230VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
BLOCO DIFERENCIAL, IN=25A 30mA. TENSÃO DE TRABALHO 220VCA PÇ 1,00
MINI DISJUNTOR BIPOLAR, In=20A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PROPRIO PARA FASE, CLASSE 2 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. PÇ 1,00
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PROPRIO PARA NEUTRO, CLASSE 2 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. PÇ 1,00
BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR TETRAPO- -LAR 100A FIXADO EM TRILHO DIM 35mm PÇ 1,00
BOTÕES À IMPULSÃO SEM LED 220VCA, CONTATO (NF), VERDE, #22mm PÇ 1,00
BOTÕES À IMPULSÃO SEM LED 220VCA, CONTATO (NA), VERMELHO, #22mm PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=16A, Icc=10kA EM 230VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003681 UN

FORN INST MAT ELET ETE QD CONT ILUMIN

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS DA ETE- DO QUADRO DE CONTROLE DA ILUMINAÇÃO (QCL) - CONFORME PROJETO C-005-000-92-6-XX-0005

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:

PAINEL ELETRICO DIM. (400x300x200)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESSURA, IP65 PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=4A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
CONTATOR TRIPOLAR, In=20A EM AC3, TENSÃO DA BOBINA Vn=220VCA, 60Hz PÇ 1,00
CANALETA ABERTA COM TAMPA EM PVC CINZA, DE 25x40mm M 2,00
TRILHO DIM 35mm PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=4A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
PLACA DE POLICARBONATO DE 5mm M² 1,00
BLOCO DIFERENCIAL, IN=40A 30mA. TENSÃO DE TRABALHO 220VCA PÇ 1,00

Código

UM

Descrição

MINI DISJUNTOR BIPOLAR, In=20A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PRÓPRIO PARA FASE, CLASSE 2 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. PÇ 1,00
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PRÓPRIO PARA NEUTRO, CLASSE 2 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. PÇ 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003682 UN

FORN INST MAT ELET ETE - QD DIST GERAL

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS DO QUADRO E DISTRIBUIÇÃO GERAL DA ETE - CONFORME PROJETO C-005-000-92-6-XX-0005

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:

PAINEL ELETRICO DIM. (500x400x200)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESSURA, IP65 PÇ 1,00
DISJUNTOR MONOPOLAR, In=16A, Icc=10kA EM 230VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 2,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=25A, Icc=10kA EM 230VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 2,00
CANALETA ABERTA COM TAMPA EM PVC CINZA, DE 30x40mm M 2,00
TRILHO DIM 35mm PÇ 1,00
DISJUNTOR BIPOLAR, In=20A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
PLACA DE POLICARBONATO DE 5mm M² 1,00
BLOCO DIFERENCIAL, IN=40A 30mA. TENSÃO DE TRABALHO 220VCA PÇ 1,00
MINI DISJUNTOR BIPOLAR, In=50A, Icc=10kA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 1,00
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PRÓPRIO PARA FASE, CLASSE 2 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. PÇ 1,00
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PRÓPRIO PARA NEUTRO, CLASSE 2 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. PÇ 1,00
DISJUNTOR MONOPOLAR, In=10A, Icc=10kA EM 230VCA, 60Hz, CURVA C. PÇ 2,00
BARRA CHATA DE COBRE DE 1/8"x9/15", COM A DENSIDADE DE 2,5 A/mm² M 0,50
BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR TETRAPO- -LAR 100A FIXADO EM TRILHO DIM 35mm PÇ 1,00
BLOCO DIFERENCIAL TETRAPOLAR, IN=63A 30mA. TENSÃO DE TRABALHO 220VCA PÇ 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003781 UN

FORN INST MAT ELET EEEB-C ATERRAMENTO

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS- EEEB-C - ATERRAMENTO - CONFORME PROJETO C-005-000-91-6-XX-0010. LOCALIDADE MUCURICI.

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:

TERMINAL DE COMPRESSÃO EM BRONZE 50 MM² PÇ 1,00
CABO DE COBRE NÚ 50 MM² PÇ 5,00
ARRUELA LISA EM AÇO BICROM. M 2,00
ARRUELA DE PRESSÃO EM AÇO BICROM. PÇ 1,00
PORCA SEXTAVADA EM AÇO BICROM. PÇ 1,00
PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO BICROM. PÇ 1,00
HASTE DE COBRE PÇ 11,00
CABO DE COBRE NÚ 50 MM² M 50,00
GRAMPO PÇ 11,00
HASTE DE COBRE PÇ 2,00
TUBO DE CIMENTO Ø 300 X 400 M 0,80
TAMPA P/ TUBO DE CIMENTO Ø 300 PÇ 2,00
CABO DE COBRE NÚ 50 mm² M 60,00
GRAMPO DE CONEXÃO PÇ 2,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003826 UN

FORN INST MAT ELET ETE DIST E ILUMINA

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS- ETE - DA DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO - CONFORME PROJETO. LOCALIDADE MUCURICI.

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:

POSTE TELEFÔNICO EM AÇO GALVANIZADO COM CHUMBADORES, LUMINÁRIA E LAMPADA CONFORME PROJETO PÇ 5
LUMINÁRIA TIPO FLUORESCENTE, 2X32W, COM REFLETOR E ALETAS PARABOLICAS, ANTIOFUSCAMENTO, COMPLETAS, CONFORME PROJETO PÇ 6
LUMINÁRIA TIPO FLUORESCENTE, 2X32W, HERMÉTICA, COMPLETA, CONFORME PROJETO PÇ 1
CAIXA DE DERIVAÇÃO DE 1", NA COR CINZA, COM TAMPA CEGA, APARAFUSADA COM PARAF. EM AÇO BICROMATIZADO - PVC RÍGIDO PÇ 13,00

Código

UM

Descrição

CABO ELÉTRICO 1X1 1,5MM² FORMADO POR FIOS DE COBRE NU TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLAÇÃO 0,6/1KV 90 ISOLAÇÃO EM EPR ANTICHAMA NA COR VERMELHA 750V M 200,00
CABO ELÉTRICO 1X1 1,5MM² FORMADO POR FIOS DE COBRE NU TEMPERA MOLE ENCORDOAMENTO CLASSE 5 ISOLAÇÃO 0,6/1KV 90 ISOLAÇÃO EM EPR ANTICHAMA NA COR AZUL 750V M 200,00
CABO ELÉTRICO, 1x1/C#4,0mm², FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1KV, 90º, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAMA, NA COR PRETA - COBRE M 450,00
CABO ELÉTRICO, 1x1/C#4,0mm², FORMADO POR FIOS DE COBRE NÚ, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1KV, 90º, ISOLAÇÃO EM EPR, ANTICHAMA, NA COR VERDE M 150,00
ELETRODUTO DE 1", COM ROSCA FORNECIDO EM VARAS DE 6 METROS - PVC RÍGIDO M 20,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA AZUL PÇ 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA BRANCA PÇ 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA VERMELHA PÇ 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA PRETA PÇ 10,00
FITA ISOLANTE, ANTI-CHAMA VERDE PÇ 10,00
TUBO FLEXIVEL 2" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO - PVC RÍGIDO M 800,00
TUBO FLEXIVEL 3" CORRUGADO COM ALMA DE AÇO - PVC RÍGIDO M 50,00
ELETRODUTO GALVANIZADO DE 2.1/2" M 60,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003827 UN

FORN INST MAT ELET ETE ATERRAMENTO

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS ELETRICOS- ETE - ATERRAMENTO - CONFORME PROJETO. LOCALIDADE MUCURICI.

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:

HASTE DE COBRE PÇ 11,00
CABO DE COBRE NÚ 50 MM² PÇ 5,00
GRAMPO PÇ 11,00
SPDA DA CASA DE OPERAÇÃO unid. 1,00
POSTE DE 3 METROS PARA PARA-RÁIO unid. 1,00

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 DE FORMA ÚNICA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003832 UN

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SES MUCURICI

UNIDADE: UN

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

Código

UM

Descrição

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

- ENGENHEIROS
- ENCARREGADOS
- APONTADORES/ALMOXARIFES
- TÉCNICOS
- VIGIAS
- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA
- ALUGUEL DE TERRENO PARA IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO
- ALUGUEL PARA RESIDÊNCIA E ENGENHEIRO E OUTROS
- EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO
- MÓVEIS E UTENSÍLIOS
- MÃO DE OBRA PARA MANUTENÇÃO DO CANTEIRO
- VEÍCULOS
- MATERIAIS DE CONSUMO
- UTILIDADES (ÁGUA, LUZ, TELEFONE, INTERNET)
- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (CREA)
- EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO
- 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 - CRITÉRIOS 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 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: 2990003839 UN

PV MANILHA CONCRETO DN 600 MM BEIRA RIO

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

POÇO DE VISITA PARA BEIRA RIO EM MANILHA CONCRETO DIÂMETRO 600 MM E PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 METROS, CONFORME PROJETO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

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

LASTRO DE CONCRETO MAGRO

CONCRETO FCK 200 KG/CM², VIRADO NA OBRA

ATERRO COM AREIA

ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3

FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA

ARMADURA CA-50

ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FERRO FUNDIDO

ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA DE MATERIAIS

PINTURA IMPERMEAB COM SIKAGARD 62

FORNECIMENTO TUBO DE CONCRETO ARMADO, COM PONTA E BOLSA, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-8890, CLASSE CA-2, DN 600MM

FORNECIMENTO DE TAMPÃO - COMPOSTO POR UM CONJUNTO DE CAIXILHO E TAMPÃO PROPRIAMENTE DITO, DE FERRO FUNDIDO NO PASSEIO/RUAS E DE CONCRETO ARMADO EM LOCAIS SEM TRÁFEGO, DIÂMETRO (DN) 600 mm, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916, DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400, RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO; AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO; AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm; O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm; AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR, O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO, A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 110 GRAUS, DEVERÁ SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA; O TAPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTI-RUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFÍCIL; OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO, O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 850 mm E ALTURA MÍNIMA DE 100 mm (-5+15)mm, A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO, UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL; DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA; A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO ROTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR, NÃO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDAS, DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTI-FURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO, O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm; DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn; O TAPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES: NÚMERO DESTA NORMA (10160), MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007), CLASSE DO TAMPÃO (D 400), NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, LOCAL DE FABRICAÇÃO, CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM NO MÍNIMO O ANO DE FABRICAÇÃO, MARCAÇÕES SUPLEMENTARES E FACE SUPERIOR DA TAMPA CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049 COM A INSCRIÇÃO "ESGOTO" TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELEVEIS; O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTI-CORROSIVA; O TAMPÃO DEVE APRESENTAR OS SEGUINTE PARÂMETROS DE NODULARIDADE: GRAFITA ESFEROIDAL COM MÍNIMO DE 95%, GRAFITA COMPACTA COM MÁXIMO DE 5%, FERRITA COM MÍNIMO DE 40%, PERLITA COM MÁXIMO DE 60%, CEMENTITA COM MÁXIMO DE 2% E SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O POÇO DE VISITA SERÁ PAGO POR UNIDADE CONSTRUÍDA.