

Código UM
SERVIÇO: 2010100041 M2

Descrição
REFEITÓRIO CONFORME NR-18

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REFEITÓRIO CONFORME NR-18

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE REFEITÓRIO CONFORME NORMA REGULAMENTADORA 18 (NR-18), EM LOCAL ADEQUADO PARA REFEIÇÕES.

O REFEITÓRIO DEVERÁ:

- 1.1 TER PAREDES QUE PERMITAM O ISOLAMENTO, COM PINTURA INTERNA E EXTERNA EM TINTA PVA (COR: BRANCA, PARTE SUPERIOR) E ACRÍLICA (COR: AZUL, PARTE INFERIOR H=1M) VISANDO À PROTEÇÃO E O VISUAL DO CANTEIRO (DEVERÁ SER MANTIDA MANUTENÇÃO DURANTE A OBRA) E OBSERVADAS AS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS, DE HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO (NR18);
- 1.2 TER PISO DE CONCRETO, CIMENTADO OU DE OUTRO MATERIAL LAVÁVEL;
- 1.3 TER COBERTURA QUE PROTEJA DAS INTEMPÉRIES;
- 1.4 TER CAPACIDADE PARA GARANTIR O ATENDIMENTO DE TODOS OS TRABALHADORES NO HORÁRIO DAS REFEIÇÕES;
- 1.5 TER VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL E/OU ARTIFICIAL;
- 1.6 TER LAVATÓRIO INSTALADO EM SUAS PROXIMIDADES OU NO SEU INTERIOR;
- 1.7 TER MESAS COM TAMPOS LISOS E LAVÁVEIS;
- 1.8 TER ASSENTOS EM NÚMERO SUFICIENTE PARA ATENDER AOS USUÁRIOS;
- 1.9 TER DEPÓSITO, COM TAMPA, PARA DETRITOS;
- 1.10 NÃO ESTAR SITUADO EM SUBSOLOS OU PORÕES DAS EDIFICAÇÕES;
- 1.11 NÃO TER COMUNICAÇÃO DIRETA COM AS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS;
- 1.12 TER PÉ-DIREITO MÍNIMO DE 2,80M, OU RESPEITANDO-SE O QUE DETERMINA O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO, DA OBRA.

INDEPENDENTEMENTE DO NÚMERO DE TRABALHADORES E DA EXISTÊNCIA OU NÃO DE COZINHA, EM TODO CANTEIRO DE OBRA DEVE HAVER LOCAL EXCLUSIVO PARA O AQUECIMENTO DE REFEIÇÕES, DOTADO DE EQUIPAMENTO ADEQUADO E SEGURO PARA O AQUECIMENTO.

É PROIBIDO PREPARAR, AQUECER E TOMAR REFEIÇÕES FORA DOS LOCAIS ESTABELECIDOS NESTE SUBITEM. É OBRIGATÓRIO O FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL, FILTRADA E FRESCA, PARA OS TRABALHADORES, POR MEIO DE BEBEDOURO DE JATO INCLINADO OU OUTRO DISPOSITIVO EQUIVALENTE, SENDO PROIBIDO O USO DE COPOS COLETIVOS.

O DESTINO FINAL DAS ÁGUAS RESIDUÁRIAS SE FARÁ ADEQUADAMENTE, PODENDO SER ENCAMINHADAS A UMA FOSSA SÉPTICA/SUMIDOURO OU MESMO DIRETAMENTE A REDE COLETORA DE ESGOTOS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- 1.1 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;
- 1.2 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;
- 1.3 FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DA UNIDADE;
- 1.4 LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.

3 # CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

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

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

SERVIÇO: 2010100070 UN

PD ENTR ENERGIA ELET BAIXA TENSÃO TRIF

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, BAIXA TENSÃO TRIFÁSICO.

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

1.1 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.

1.2 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

Código

UM

Descrição

CONCERNENTES A ESTE ATO.

1.3 SERÁ, AINDA, DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA O PAGAMENTO DE TODOS OS CUSTOS RELATIVOS AO CONSUMO DURANTE O DECORRER DA OBRA, E ÀS SUAS EXPENSAS.

1.4 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.

1.5 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:

2.1 MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PADRÃO;

2.2 FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DO PADRÃO, CONFORME NORMA DA CONCESSIONÁRIA;

2.3 MANUTENÇÃO DA UNIDADE DURANTE A OBRA;

2.4 DESMONTAGEM E REMOÇÃO DO PADRÃO AO FINAL DA OBRA; E

2.5 LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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

3.3 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"

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LIGACAO PROVISORIA DE 3/4"

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA.

1.1 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.

1.2 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.

1.3 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:

2.1 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;

2.2 FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO PADRÃO, EXCETOS AQUELES AFETOS À CESAN;

2.3 DESLIGAMENTO E REMOÇÃO DA DERIVAÇÃO AO FINAL DA OBRA; E

2.4 RECOMPOSIÇÃO E LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DEVIDAMENTE ASSENTADA (UN).

Código

UM

Descrição

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

SERVIÇO: 2010100130 M2

PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO

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:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- 2.1 MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA NECESSÁRIA;
- 2.2 FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUA INSTALAÇÃO;
- 2.3 MANUTENÇÃO DAS PLACAS NO DECORRER DA OBRA, INCLUSIVE PINTURA E SUBSTITUIÇÃO, SE NECESSÁRIO;
- 2.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM NO INÍCIO E FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO ATRAVÉS DO M2 (METRO QUADRADO) CONSTRUIDO.

SERVIÇO: 2010100255 UNM

CONTAINER P/ ESCRIT DE 6,0X2,4M C/ BANH

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONTAINER P/ ESCRITÓRIO DE 6,0X2,4M C/ BANHEIRO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE FORNECIMENTO DE UM CONTAINER COM BANHEIRO PARA ESCRITÓRIO, PRODUZIDOS COM CHAPA DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NR18 E NR 10 ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS ESTRUTURA DE AÇO REFORÇADA, JANELAS COM GRADES, PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO, PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA E SUA MANUTENÇÃO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, ALÉM DAS LIGAÇÕES E DESLIGAÇÕES DE ESGOTO, ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA POTÁVEL.

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 À UNIÃO DESTE AO CONTAINER SERÁ FORNECIDA E ASSENTADA PELA EMPREITEIRA, ESTANDO SEUS CUSTOS INCLUSOS NO CUSTO DA MANUTENÇÃO DO MESMO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO ATRAVÉS DO CUSTO MENSAL (UN X/ MÊS).

Código

UM

Descrição

NO CASO DE FRAÇÃO MENSAL A MEDIÇÃO SERÁ PROPORCIONAL.

SERVIÇO: 2010100256 UNM

CONTAINER P/ DEPOSITO MATERIAL DE 6X2,4M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONTAINER P/ DEPOSITO MATERIAL DE 6X2,4M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

COMPREENDE FORNECIMENTO DE UM CONTAINER PARA DEPOSITO DE MATERIAIS, PRODUZIDOS COM CHAPA DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NR18 E NR 10 ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS ESTRUTURA DE AÇO REFORÇADA, JANELAS COM GRADES, PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO, PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA E SUA MANUTENÇÃO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, ALÉM DAS LIGAÇÕES E DESLIGAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA.

ENTENDE-SE, TAMBÉM, QUE OS CUSTOS RELATIVOS AOS CONSUMOS ENERGIA ELÉTRICA E ALUGUEL DO TERRENO ESTÃO INCLUSOS NO CUSTO DA MANUTENÇÃO E, PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO ATRAVÉS DO CUSTO MENSAL (UN X/ MÊS).

NO CASO DE FRAÇÃO MENSAL A MEDIÇÃO SERÁ PROPORCIONAL.

SERVIÇO: 2010100257 UNM

CONTAINER PARA SANIT/VEST DE 6,0X2,4M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CONTAINER PARA SANIT/VEST DE 6,0X2,4M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

1.1 COMPREENDE FORNECIMENTO DE UM CONTAINER VESTIÁRIO/SANITÁRIO, PRODUZIDOS COM CHAPA DE AÇO EM CONFORMIDADE COM A NR18 E NR 10 ENTRADA DE ENERGIA 110V - 220V, COM TOMADAS ESTRUTURA DE AÇO REFORÇADA, JANELAS COM GRADES, PORTAS REFORÇADAS COM PORTA-CADEADO, PINTURA PU INTERNA E EXTERNA, NAS DIMENSÕES EXTERNAS 6,00X 2,40M COM 2,30M DE ALTURA E SUA MANUTENÇÃO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, ALÉM DAS LIGAÇÕES E DESLIGAÇÕES DE ESGOTO, ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA POTÁVEL.

1.2 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.

1.3 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.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- 2.1 MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A INSTALAÇÃO DA UNIDADE;
- 2.2 FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA SUA INSTALAÇÃO;
- 2.3 MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA; E

Código

UM

Descrição

2.4 LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO ATRAVÉS DO CUSTO MENSAL (UN X/ MÊS).

NO CASO DE FRAÇÃO MENSAL A MEDIÇÃO SERÁ PROPORCIONAL.

SERVIÇO: 2010100265 UN

MOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M

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:

2.1 MÃO DE OBRA E NECESSÁRIA PARA O CARREGAMENTO DO CONTAINER.

2.2 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

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: DESMOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M

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:

2.1 MÃO DE OBRA E NECESSÁRIA PARA O CARREGAMENTO DO CONTAINER.

2.2 TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE DESTINO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DESMOBILIZADA (UN).

SERVIÇO: 2020100050 M2

LOCACAO OBRA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LOCACAO OBRA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO

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:

Código

UM

Descrição

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: 2030100015 M

TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA MONTAGEM 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: 2030100025 M2

TAPUME DE PROTECAO EM CHAPA DE MADEIRA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE TAPUME DE PROTEÇÃO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA 2,00 X1,00X0,01M.

OS TAPUMES SERÃO EMPREGADOS NO ISOLAMENTO DA ÁREA NECESSÁRIA AO SERVIÇO, IMPEDINDO A ENTRADA DE PEDESTRES E FACILITANDO A VISUALIZAÇÃO DA OBRA A DISTANCIA.

NOS CASOS DE PROTEÇÃO DE VALAS, OS TAPUMES SERÃO DISPOSTOS AO LONGO DA MESMA. A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO SERÃO COLOCADOS TAPUMES EM UM OU EM AMBOS OS LADOS DA VALA. AS VALAS NO MEIO DA RUA, OBRIGATORIAMENTE DEVERÃO SER PROTEGIDAS EM AMBOS OS LADOS.

PARA PROTEÇÃO DAS CAVAS, OS TAPUMES SERÃO DISPOSTOS AO LONGO DE SEU PERÍMETRO.

A CONTRATADA SE OBRIGARÁ TAMBÉM A CUMPRIR AS DETERMINAÇÕES DOS ÓRGÃOS MUNICIPAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE TAPUMES.

OS TAPUMES DEVERÃO PERMANECER NO LOCAL ENQUANTO NECESSÁRIO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM E ASSENTAMENTO DA UNIDADE, E SUA RETIRADA E REMOÇÃO AO FINAL DA OBRA, MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA;

FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO TAPUME.

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO QUADRADO EFETIVAMENTE EMPREGADO. (M2).

A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EFETUADA APÓS O TAPUME DO TRECHO TER SIDO REMOVIDO.

SERVIÇO: 2030100040 M2

PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR M2 (METRO QUADRADO) INSTALADO.

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

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

SERVIÇO: 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 CONFECÇÃO DAS PLACAS SERÁ COMPENSADO NAVAL DE ESPESSURA 0,10M OU MADEIRA APARELHADA DE ESPESSURA IGUAL A 0,025M. AS PLACAS COM OS DIVERSOS DIZERES TERÃO DIMENSÕES DE (1,00 X 0,40)M, (1,00 X 0,60)M E (0,80 X 0,60)M, SERÃO FIXADAS EM CAVALETES DE MADEIRA, E PINTADAS.

2 - COMPONENTES DO CURSO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APLICAÇÃO, DESLOCAMENTO,

Código

UM

Descrição

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: 2040100040 M3

ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M

DESCRIPÇÃO SIMPLIFICADA: ESCAVACAO MECANICA DO SOLO 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE ATE 3M.

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 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

Código

UM

Descrição

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: 2040100200 M3

REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA

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.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REATERRADO E COMPACTADO.

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

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

SERVIÇO: 2040100230 M3

ATERRO COM AREIA SEM COMPAC CONTROLADA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ATERRO COM AREIA SEM COMPAC CONTROLADA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

ATERRO COM AREIA SEM COMPACTACAO CONTROLADA, 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 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.

FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DO ATERRO, INCLUSIVE A AREIA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO NA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ATERRADO E ADENSADO.

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2040100260 M3

ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO

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 QUAQUER 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.

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.

Código

UM

Descrição

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: 2040100371 M3

CORTE TERRENO NATURAL COM EQUIP MECANICO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CORTE DE TERRENO NATURAL COM EQUIPAMENTO MECANICO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CORTE DE TERRENO NATURAL COM EQUIPAMENTO MECANICO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

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

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE VOLUME (M3).

SERVIÇO: 2051000015 M2

ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHA METALICAS E ESTRONCAMENTO COM PERFIL METALICO.

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.

Código

UM

Descrição

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

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

1 - DESCRIÇÃO:

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

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

PARA A REALIZAÇÃO DO TESTE, A EMPREITEIRA DEVERÁ:

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

- 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 CONJUTO MOTO-BOMBA UTILIZADO.

SERVIÇO: 2060100020 HRS

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

UNIDADE: HRS (HORAS)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA CAPACIDADE ACIMA DE 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 ACIMA DE 10M3/H.

CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

- 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 UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ESGOTADO (M3).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO O SERVIÇO PRINCIPAL QUE ORIGINOU A NECESSIDADE DO ESGOTAMENTO ESTIVER CONCLUÍDO.

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;
- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS;

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR VOLUME EFETIVAMENTE UTILIZADO (M3).

SERVIÇO: 2080100041 M3

LASTRO DE CONCRETO MAGRO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LASTRO DE CONCRETO MAGRO

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: 2080100080 M2

FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA

Código

UM

Descrição

RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERAO EXECUTADAS COM CHAPAS DE COMPENSADAS RESINADAS ESPESSURA 12MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

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

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

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

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

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 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:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

2.1.1 MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MONTAGEM, ASSENTAMENTO, ESCORAMENTO, CIMBRAMENTO E DESFORMA

2.1.2 FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, EXCETO AQUELES FORNECIDOS PELA CESAN

2.1.3 TRANSPORTE DO MATERIAL

2.1.4 GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL

2.1.5 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

2.1.6 LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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

SERVIÇO: 2080300350 M3

FORN E EXEC BLOCOS ANCORAGEM EM CONCRETO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

EXECUÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO PARA ANCORAGEM EM 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

Código

UM

Descrição

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

SERVIÇO: 2130103200 M

FORN ASSENT TUBO CONCRETO CA-1 DN 300

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO CA-1DN 300, CONFORME NBR 8890.

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:

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

SERVIÇO: 2150100015 M2

RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

COMPREENDE ESTE SERVIÇO O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES À SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUBLEITO.

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

O REVESTIMENTO QUE É, NORMALMENTE, UM CONCRETO ASFÁLTICO, CONSTITUÍDO DE ASFALTO, AREIA E PEDRISCO PREVIAMENTE AQUECIDO, 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 SERRA CLIPER. APÓS A RETIRADA DEVE SER DESTINADO A BOTA-FORA, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE VALAS, UMA VEZ QUE SE TORNA IMPOSSÍVEL SUA REUTILIZAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RETIRADA OBTIDA ATRAVÉS DO PRODUTO DA EXTENÇÃO DA VALA PELA LARGURA ESTABELECIDACIMA (M2).

NOTAS:

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

2- O VOLUME SERÁ MEDIDO CONSIDERANDO A ÁREA DE PAVIMENTO RETIRADA, MULTIPLICADA PELA ESPESSURA DA CAMADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE.

Código

UM

Descrição

3 - 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.

SERVIÇO: 2150100270 M2

PAVIMENTACAO EM BLOCOS ARTIC/INTER E=8CM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS E INTERTRAVADOS DE CONCRETO, ESPESSURA DE 8CM

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 RECLARIZADO 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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA.

SERVIÇO: 2150100280 M

MEIO FIO DE CONCRETO SECAO 15X30CM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MEIO FIO DE CONCRETO SECAO 15X30CM

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:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

2.1.1 MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1.2 FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, EXCETO AQUELES FORNECIDOS PELA CESAN

2.1.3 TRANSPORTE DO MATERIAL

2.1.4 GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL

2.1.5 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

2.1.6 LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

Código

UM

Descrição

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

SERVIÇO: 2150100601 M3

EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA, CONSISTE NA CAMADA BASE OU SUB-BASE, COMPOSTA PELA MISTURA DO SOLO ARENOSO E BRITA.

A SUPERFÍCIE A RECEBER A CAMADA DE SOLO BRITA DEVE APRESENTAR-SE DESEMPENHA E LIMPA, ISENTA DE PÓ OU OUTRAS SUBSTÂNCIAS PREJUDICIAIS.

O GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVE SER NO MÍNIMO DE 100% EM RELAÇÃO MASSA ESPECÍFICA APARENTE SECA MÁXIMA.

ESSES SERVIÇOS TERÃO INÍCIO 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:

- 2.1 MÃO DE OBRA RELATIVA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- 2.2 EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS;
- 2.3 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO;
- 2.4 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(RR-2C)

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

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO ASFÁLTICA (EMULSÃO: RR-2C).

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

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

Código

UM

Descrição

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE APLICADA (M²)
A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2150100617 M3

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, EXECUÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ (SEM FORNECIMENTO DE BASE E SEM PINTURA DE LIGAÇÃO).

CONSISTE NA RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO A PARTIR DO SUBLEITO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO # RR-2 C, 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.

1.1 CONDIÇÕES GERAIS

NÃO É PERMITIDA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

1.1.1 SEM A IMPLANTAÇÃO PRÉVIA DA SINALIZAÇÃO DA OBRA, CONFORME NORMAS DE SEGURANÇA PARA TRABALHOS EM RODOVIAS E ÁREAS URBANAS;

1.1.2 EM DIAS DE CHUVA OU QUANDO A TEMPERATURA FOR INFERIOR A 10°C;

1.1.3 SEM A DEVIDA LIMPEZA DA ÁREA QUE RECEBERÁ O CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ, BEM COMO A RETIFICAÇÃO DAS BORDAS, FORMANDO FIGURA PLANA REGULAR (PARALELA E ORTOGONAL AO EIXO DA RODOVIA)

1.2 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

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

OS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO, SÃO:

1.2.1 SERRA CORTE CONCRETO/ASFALTO;

1.2.2 COMPACTADOR VIBRATÓRIO MANUAL OU PORTÁTIL (PARA REPAROS LOCALIZADOS);

1.2.3 CAMINHÃO BASCULANTE PARA DEPÓSITO;

1.2.4 PICARETA, ENXADA, PÁ, CARRINHO DE MÃO, VASSOURA, RASTELO E DEMAIS FERRAMENTAS MANUAIS;

1.2.5 COMPRESSOR DE AR;

1.2.6 ROLO DE PNEUS E/OU DE CHAPA LISA;

1.2.7 VIBRO ACABADORA / PAVIMENTADORA (A CRITÉRIO DA CONTRATADA).

1.3 EXECUÇÃO:

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

1.3.2 AS OPERAÇÕES DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA, SUBORDINAM-SE AS ETAPAS EXECUTIVAS DESCRITAS A SEGUIR:

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

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

1.3.2.3 APÓS A OPERAÇÃO DE REMOÇÃO DE FRAGMENTOS SOLTOS NO INTERIOR DA CAIXA A SER ASFALTADA, PROCESSA-SE A VARREDURA E LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER PREENCHIDA, PODENDO TAMBÉM SER USADO O

Código

UM

Descrição

JATO DE AR COMPRIMIDO.

1.3.2.4 EM SEGUIDA, EXECUTA-SE O SERVIÇO DE PINTURA DE LIGAÇÃO DO FUNDO E DAS PAREDES DA CAIXA COM EMPREGO DE MATERIAL ASFÁLTICO, SOBREPONDO O PAVIMENTO EXISTENTE EM NO MÍNIMO 10 CM PARA CADA LADO (PAGO NO ITEM 2150100610 # PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE # RR2C).

1.3.2.5 A LARGURA DA FAIXA A SER RECOMPOSTA SERÁ A MESMA PREVISTA NO ITEM "RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO", A MASSA FINA (SEM AGREGADO GRAÚDO), DEVERÁ SOBREPOR EM NO MÍNIMO 5 CM O PAVIMENTO NÃO REMOVIDO, EM FORMA DE PELÍCULA A FIM DE EVITAR TRINCAS NAS JUNTAS RECORTADAS (CUSTO JÁ PREVISTO NA COMPOSIÇÃO).

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

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

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

1.3.2.9 A COMPACTAÇÃO DA MASSA ASFÁLTICA PARA PREENCHIMENTO DA CAIXA, DEVERÁ OCORRER NA TEMPERATURA ENTRE 100° E 130°; NO CASO DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA, É FEITA DE FORMA PREPONDERANTE COM O EMPREGO DE ROLO DE PNEUS E/OU DE CHAPA LISA, PODENDO SER NECESSÁRIO, NA SUPERFÍCIE DA CAIXA E NA FASE INICIAL, O USO AUXILIAR DE COMPACTADOR VIBRATÓRIO PORTÁTIL. O NÚMERO DE PASSADAS NECESSÁRIAS (MÍNIMO DE 8 PASSADAS IDA E VOLTA) EQUIVALE À QUANTIDADE REQUERIDA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO ESPECIFICADO, MAIOR OU IGUAL A 97%.

1.3.2.10 LIBERA-SE O TRÁFEGO IMEDIATAMENTE APÓS O COMPLETO RESFRIAMENTO DO CBUQ.

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

OBS1.: O TRANSPORTE DA MASSA DEVERÁ SER FEITO EM CAMINHÕES LIMPOS, COM FUNDO E PAREDES UNTADAS COM 50% DE ÓLEO VEGETAL E 50% DE ÁLCOOL, LONADO, PARA MANTER A TEMPERATURA E CONSEQUENTEMENTE A QUALIDADE DO MATERIAL.

OBS2.: PAVIMENTOS CONSTRUÍDOS SEM O PREPARO ADEQUADO DA SUPERFÍCIE PODERÃO APRESENTAR IRREGULARIDADES NA SUPERFÍCIE DO REVESTIMENTO, OU FISSURAS DEVIDO À INCAPACIDADE DE SUPORTE DO SUBLEITO. RETRABALHO: POR EXPENSAS DA CONTRATADA.

1.4 MANEJO AMBIENTAL

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

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

1.4.2 O LOCAL DE DEPÓSITO SELECIONADO NÃO DEVE OBSTRUIR OS SISTEMAS DE DRENAGEM NATURAL.

1.5 CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

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

CONTROLE DE TEMPERATURA DA MASSA ASFÁLTICA: PARA TODO CARREGAMENTO QUE CHEGAR À OBRA DEVE SER MEDIDA A TEMPERATURA IMEDIATAMENTE ANTES DA COMPACTAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

2.1 MÃO DE OBRA RELATIVA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA, INCLUSIVE O CORTE DAS QUINAS DA VALA VISANDO MANTER UMA FIGURA COM LINHA RETAS E SOBREPOSIÇÃO DE MASSA FINA;

2.2 EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE ROLO COMPACTADOR, E FERRAMENTAS;

2.3 FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE TODO MATERIAL NECESSÁRIO;

2.4 LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO DE ENTULHO E DE MATERIAL EXCEDENTE.

OBS: A PINTURA DE LIGAÇÃO # RR-2 C SERÁ PAGA ATRAVÉS DO CODIGO 2150100610

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RECOMPOSTA (M3)

O PAGAMENTO É EFETUADO, APÓS A ACEITAÇÃO E A MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS, OS QUAIS REPRESENTAM A COMPENSAÇÃO INTEGRAL PARA TODAS AS OPERAÇÕES, TRANSPORTES, MATERIAIS OU INSUMOS, PERDAS, MÃO-DE-OBRA, EQUIPAMENTOS, ENCARGOS, CONTROLE DE QUALIDADE E EVENTUAIS

Código

UM

Descrição

NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E LIBERAÇÃO DA PISTA AO TRAFEGO.

SERVIÇO: 2160100107 M2

PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL COM ESPESSURA DE 2CM.

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DE TERRA, ADUBAÇÃO, PLANTIO DE GRAMA E REGAS DIÁRIAS, BEM COMO REPLANTIO;

ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CALCÁRIO, ADUBOS, MUDAS E ÁGUA PARA REGAS, QUANDO NÃO HOUVER DISPONÍVEL DA CESAN, NO LOCAL; E

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

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM EXECUTADOS, E AS MUDAS APRESENTAREM-SE COM VIÇO SUFICIENTE AO SEU DESENVOLVIMENTO.

SERVIÇO: 2170100603 M3

FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 2

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

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:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE APLICADO.

SERVIÇO: 2171001950 M

FORN E ASSENT TUBO CONCRETO CA-2 DN 1000

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO CA-2 DN 1000

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 1000 CA-2 PB EB 103, EXCLUSIVE RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.

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

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS,

Código

UM

Descrição

- EQUIPAMENTOS;
- FERRAMENTAS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO.

SERVIÇO: 2171301560 M

FORN TUBO PONTA BOLSA PVC DN 200MM

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TUBO PONTA BOLSA DE PVC DN 200MM

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O SEGUINTE MATERIAL:
TUBO DE PVC ORIENTADO (PVC-O), COR BRANCA, COM PONTA BOLSA, JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL INTEGRADA (JERI), PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADO CONFORME NBR 15750/2009, COMPRIMENTO ÚTIL 5,75M, COM DIÂMETRO EXTERNO MÉDIO EQUIVALENTE AO DOS TUBOS DE FERRO FUNDIDO (FOFO), PARA APLICAÇÕES SOB PRESSÃO NOMINAL (PN) DE 1,60 MPA, DN 200 MM.

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: 2171400110 M

TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 600MM

UNIDADE: M

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DO TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-7, COM PONTA E BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, COM COMPRIMENTO ÚTIL DE 6 METROS, DN 600 MM.

2- COMPONENTES DE CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O FORNECIMENTO DO TUBO CITADO ACIMA INCLUSIVE DESCARGA NO LOCAL DA OBRA.

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO DE TUBO FORNECIDO.

SERVIÇO: 2191000530 UN

INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: INTERLIGAÇÃO DE REDE DN350 A DN500

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

COMPREENDE O ATO DE LIGAR UMA REDE DE ÁGUA NOVA A UMA REDE DE ÁGUA JÁ EXISTENTE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 350MM E MENOR OU IGUAL A 500MM E EM CARGA CONFORME O DETALHAMENTO DO NÓ.

A UNIÃO DE DOIS OU MAIS TRECHOS EM CONSTRUÇÃO (SEM CARGA) DE UM DETERMINADO SISTEMA, NÃO

Código

UM

Descrição

DETERMINA UMA INTERLIGAÇÃO.

PARA SER CONSIDERADA INTERLIGAÇÃO É NECESSÁRIO QUE UMA DAS REDES TENHA SIDO IMPLANTADA ANTERIORMENTE E ESTEJA EM CARGA.

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

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

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

OS SERVIÇOS CONSIDERADOS AUXILIARES, COMO ESCAVAÇÃO PARA LOCALIZAÇÃO DE REDE (SONDAGEM) E ABERTURA DE VALAS, REATERRO COMPACTADO, CADASTRO, SINALIZAÇÃO E BOTA FORA DE MATERIAIS EXCEDENTE, SE HOUVER, DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM A PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN, E ESTARÃO INCLUSOS NO CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO DA INTERLIGAÇÃO; PORTANTO, NÃO SERÃO MEDIDOS SEPARADAMENTE.

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA OPERACIONAL, INCLUSIVE HORA EXTRA, ADICIONAL NOTURNO E INSALUBRIDADE;
- MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA FISCALIZAÇÃO;
- FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MOVIMENTO DE TERRA, LIMPEZA DA ÁREA E REMOÇÃO COM BOTA FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, SE HOUVER;
- CADASTRO, SINALIZAÇÃO, PRÉ-MONTAGEM, SE NECESSÁRIO, E MONTAGEM DA INTERLIGAÇÃO.

3 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN)

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

NOTAS:

A) NA IMPOSSIBILIDADE DE APROVEITAR O MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA "REATERRO", O ITEM "ATERRO" SERÁ PAGO À PARTE, 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: 2191100694 UN

FORN DE RED FºFº JE PB DN 400X350MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO DE REDUÇÃO DE FERRO FUNDIDO JE NBR 7675 DN 400 X 350

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

REDUÇÃO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM PONTA E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 X 350 MM.

Código**UM****Descrição****2 - COMPONENTES DO CUSTO:**

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2191100718 UN**FORN DE RED FºFº JE PB DN 600X400MM****DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA:FORN DE RED FºFº JE PB DN 600X400MM****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

REDUCAO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM PONTA E BOLSA JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 X 400 MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2275012060 M**ADUTORA FOFO 600 S/PAV S/F****DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ADUTORA DE ÁGUA EM TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 600 COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,70 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DE TUBO****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

EXECUÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA EM TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 600 COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,70 METROS EM LOCAIS SEM PAVIMENTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL.

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

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

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

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

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

2.3.1- MONTAGEM E ASSENTAMENTO

2.3.1.1 ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA DN 600MM NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

Código

UM

Descrição

2.3.2- MOVIMENTO DE TERRA

2.3.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇOS ESTABELECIDOS PELA CESAN.

2.3.2.2 BOTA FORA

CARGA E DESCARGA DE QQ TIPO DE SOLO.
TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA.

2.3.2.3 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA DE MÍNIMO 5 CM.

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

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

2.3.3- SERVIÇOS TÉCNICOS**2.3.3.1 CADASTRO DE ÁGUA EM AUTOCAD.**

2.3.3.2 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO E ACOMPANHAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO DE REDES, RECALQUES E EMISSÁRIOS DE ESGOTO E ADUTORAS DE ÁGUA.

2.3.3.3 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO DO ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE ADUTORAS DE ÁGUA, RECALQUES E EMISSÁRIOS DE ESGOTO.

2.3.3.4 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS DE ACORDO COM PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS E/OU ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS.

2.3.3.5 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5 METROS ENTRE AS UNIDADES.

2.3.3.6 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.

2.3.3.7 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.

2.3.3.8 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.

NOTAS:

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

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, DEVERÃO SER INCLUÍDOS OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS.

SERVIÇO: 2275022060 M

ADUTORA FOFO 600 ASF S/F

Código

UM

Descrição

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ADUTORA DE ÁGUA EM TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 600 COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,70 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM ASFALTO, SEM FORNECIMENTO DE TUBO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA EM TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 600 COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,70 METROS EM LOCAIS COM PAVIMENTO EM ASFALTO, SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

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

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

2.3.1- MONTAGEM E ASSENTAMENTO

2.3.1.1 ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA DN 600MM NO INTERIOR DA VALA, BEM COMO A MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADAS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO.

2.3.2- MOVIMENTO DE TERRA

2.3.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL E/ OU MECÂNICA DE VALAS SEM USO DE EXPLOSIVOS, CONFORME ESPECIFICIDADES DE CADA SERVIÇOS ESTABELECIDOS PELA CESAN.

2.3.2.2 BOTA FORA

CARGA E DESCARGA DE QQ TIPO DE SOLO.
TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA.

2.3.2.3 REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM AREIA, COM ESPESSURA DE MÍNIMO 5 CM.

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

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

2.3.3- SERVIÇOS TÉCNICOS

2.3.3.1 CADASTRO DE ÁGUA EM AUTOCAD.

2.3.3.2 LOCAÇÃO, NIVELAMENTO E ACOMPANHAMENTO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO DE REDES, RECALQUES E EMISSÁRIOS DE ESGOTO E ADUTORAS DE ÁGUA.

2.3.3.3 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO DO ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE ADUTORAS DE ÁGUA, RECALQUES E EMISSÁRIOS DE ESGOTO.

2.3.3.4 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA NAS QUANTIDADES NECESSÁRIAS DE ACORDO COM PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS E/OU ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO, CUJA FINALIDADE É ADVERTIR, INDICAR E ORIENTAR O USUÁRIO DA VIA PÚBLICA PARA A EXISTÊNCIA DE OBSTRUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS RUAS, AVENIDAS OU CALÇADAS.

2.3.3.5 SINALIZAÇÃO NOTURNA COM ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER UTILIZADA EM TRECHO DE VIAS EXPRESSAS E COM BAIXA LUMINOSIDADE E/OU QUANDO HÁ ROCHA. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 2 A 5

Código

UM

Descrição

METROS ENTRE AS UNIDADES.

2.3.3.6 TAPUME VEDAÇÃO CONTÍNUO E SINALIZAÇÃO EM TELA. A TELA DEVERÁ SER ALOCADA PARALELA A UM LADO DA VALA (LADO DO PASSEIO) DO TRECHO EM OBRAS.

2.3.3.7 PLACAS DE SINALIZAÇÃO. AS PLACAS DEVERÃO SER ALOCADAS NAS ENTRADAS DE RUAS E ANTES DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR 2 UNIDADES NAS ENTRADAS DE RUAS E APROXIMADAMENTE 2 PLACAS DE APROXIMAÇÃO POR TRECHO.

2.3.3.8 CONES DE SINALIZAÇÃO, OS CONES DEVERÃO SER ALOCADOS PARALELO A UM LADO DA VALA (LADO DO ARRUAMENTO) DO TRECHO EM OBRAS. CONSIDERAR ESPAÇAMENTO DE 10 METROS ENTRE AS UNIDADES.

2.3.4- PAVIMENTAÇÃO

2.3.4.1 RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.

2.3.4.2 BASE EM SOLO BRITA, COM ESPESSURA NO MÍNIMO DE 20 CM.

2.3.4.3 PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE BASE (RR-2C).

2.3.4.4 RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO.

2.3.4.5 VARREDURA DE RUA.

2.3.4.6 LIMPEZA DE RUA COM LAVAGEM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.

NOTAS:

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

B)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, DEVERÃO SER INCLUÍDOS OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS.

SERVIÇO: 2770100003 UN

LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

LUVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA MECANICA, FORNECIDA MONTADA COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSOS, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADA QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO. DN 400MM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770100008 UN

LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM

Código

UM

Descrição

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

LUVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS, JUNTA MECANICA, FORNECIDA MONTADA COM ANEIS DE BORRACHA E PARAFUSOS, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADA QUALITATIVAMENTE CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO. DN 600MM.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770101007 UN

CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN200MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CURVA 90 FERRO FUNDIDO FF 10 NBR7675 DN200MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90°, COM FLANGES, PN 10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770101025 UN

CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 200

SERVIÇO: 2770101025 UNIDADE: UN (UNIDADE)

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORN CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 200

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 200 .

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

- 90°;
- BOLSAS;
- JUNTA ELÁSTICA JE2GS;
- FORNECIDO COM ANEL DE BORRACHA;
- FABRICADO CONFORME NBR-7675;
- DN 200 MM.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Código

UM

Descrição

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

SERVIÇO: 2770101041 UN

CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 300

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 300 MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90°, COM DUAS BOLSAS TIPO JUNTA MECANICA, FORNECIDA COM ANEL DE BORRACHA E PARAFUSOS, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM. OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770101042 UN

CURVA 90 FOFO BB JM NBR7675 DN 400

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CURVA 90 FERRO FUNDIDO BB JM NBR7675 DN 400

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 90°, COM DUAS BOLSAS TIPO JUNTA MECANICA, FORNECIDA COM ANEL DE BORRACHA E PARAFUSOS, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM. OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770101101 UN

CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 600

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 600 MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

CURVA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, 45°, COM DUAS BOLSAS TIPO JUNTA MECANICA, FORNECIDA COM ANEL DE BORRACHA E PARAFUSOS, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 MM. OBS.: A PEÇA DEVE SER FORNECIDA MONTADA.

Código

UM

Descrição

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770101116 UN

CURVA 11° FOFO BB JM DN 600MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CURVA 11° FOFO BB JM DN 600MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE CURVA 11° FOFO BB JM DN 600MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

CURVA 11° DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM JUNTA MECANICA, FORNECIDO COM ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 MM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770101117 UN

CURVA 22° FOFO BB JM DN 600MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CURVA 22° FOFO BB JM DN 600MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE CURVA 22° FOFO BB JM DN 600MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

CURVA 22° DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM JUNTA MECANICA, FORNECIDO COM ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO E PASTA LUBRIFICANTE, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 MM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770102095 UN

TE RED FOFO BBF JE 10 DN 600X100MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE FORN TE RED FOFO BBF JE 10 DN 600X100MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

Código

UM

Descrição

TE 90 GRAUS DE F. FUNDIDO DUCTIL, COM DUAS BOLSAS JUNTA ELASTICA, E UMFLANGE PN-10 NA BOLSA CENTRAL, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA NBR- 7675/ABNT, DN 600 X 100

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770102105 UN

TE RED FOFO FFF 10 DN 600X400MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TE RED FOFO FFF 10 DN 600X400MM

2 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

TE DE REDUCAO FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600X400MM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770102127 UN

TE RED FOFO FFF 10 DN 600X200MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TE RED FOFO FFF 10 DN 600X200MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

TE DE REDUCAO FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 X 200 MM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770102128 UN

TE RED FOFO BBF 10 DN 600X200MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TE COM REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO BBF 10 DN 600X200MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TE RED FOFO FFF 10 DN 600X200MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

Código

UM

Descrição

TE DE REDUCAO FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS E FLANGE PN 10, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 X 200 MM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770105053 UN

RED CONC FOFO FF 10 DN 100 X 80MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDUCAO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, DN 100 X 80 MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

REDUCAO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM FLANGES PN 10, FORNECIDO, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 100 X 80 MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770105054 UN

RED FOFO BB JE NBR7675 DN 600 X 400MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REDUÇÃO EM FERRO FUNDIDO BB JE NBR7675 DN 600 X 400MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

REDUCAO CONCENTRICA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSAS JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDO COM ANEIS DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAODE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 X 400 MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770107011 UN

JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 400

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: JUNTA DESMONTAGEM TRAVADA DE FERRO FUNDIDO F 10 DN 400

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TRAVADA AXIALMENTE, COM FLANGES PN 10, FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL FABRICADOS CONFORMENBR 7675, DN 400 MM.

Código

UM

Descrição

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770107012 UN

JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 600

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: JUNTA DESMONTAGEM TRAVADA DE FERRO FUNDIDO F 10 DN 600

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

JUNTA DE DESMONTAGEM DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, TRAVADA AXIALMENTE, COM FLANGES PN 10, FORNECIDA MONTADA COM ANEL DE BORRACHA, TIRANTES E PORCAS.CORPO,PISTAO E CONTRAFLANGE EM FERRO FUNDIDO DUCTIL FABRICADOS CONFORMENBR 7675, DN 600 MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770108003 UN

FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 300MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PN 10, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO, FABRICADO CONFORME NBR 7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

FLANGE CEGO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, PN 10, PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO, FABRICADO CONFORME NBR 7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770108054 UN

CAP FOFO JE NBR7675 DN 300MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE CAP FOFO JE NBR7675 DN 300MM.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

CAP FOFO JE NBR7675 DN 300MM.

Código

UM

Descrição

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770108062 UN

CAP FOFO JE NBR7675 DN 350MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAP FOFO JE NBR7675 DN 350MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE CAP FOFO JE NBR7675 DN 350 MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

CAP DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, COM BOLSA, JUNTA ELASTICA JE2GS, FORNECIDOCOM ANEL DE BORRACHA, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE ESMALTE BETUMINOSOANTICORROSIVO, DN 350 MM.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770109003 UN

ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 100MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 EM TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO, DN 100 mm.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE ARRUELA DE BORRACHA PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO, JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675, FABRICADO EM EPDM, DN 100 mm.
NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770109005 UN

ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 200MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ARRUELA VEDAÇÃO DE BORRACHA PARA FLANGE DN 200MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ARRUELA DE BORRACHA PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675 FABRICADO EM EPDM. NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL LARGURA DA ARRUELA: 33 mm DN 200 mm.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770109009 UN

ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 400MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ARRUELA VEDAÇÃO DE BORRACHA PARA FLANGE DN 400MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ARRUELA DE BORRACHA PARA USO EM TUBULAÇÕES DE FERRO FUNDIDO PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 CONFORME NBR 7675 FABRICADO EM EPDM. NÃO PODE PRODUZIR EFEITOS PREJUDICIAIS ÀS PROPRIEDADES DA ÁGUA POTÁVEL LARGURA DA ARRUELA: 40 mm DN 400 mm.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770109013 UN

ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 80

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 80MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 EM TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO, DN 80 mm.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770109051 UN

PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/PORCA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO 16 X 80MM COM PORCA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, PORCA SEXTAVADA, COM 2 ARRUELAS, TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGO CONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304 PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675, RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 E PN-16 NOS DN 50, 80 E 100MM NA DIMENSÕES DE 16 X 80MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código**UM****Descrição**

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

SERVIÇO: 2770109052 UN

PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO 20 X 90MM COM PORCA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA COM ROSCA TOTAL, PORCA SEXTAVADA COM 2 ARRUELAS, TODOS OS COMPONENTES EM AÇO ABNT 1020 OU ASTM A 307 GALVANIZADOS A FOGO CONFORME ASTM A 153, CLASSE C OU DE AÇO INOX AISI A 304 PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CONFORME NBR 7675 RECOMENDADO PARA FLANGES PN-10 DN 150, 200 E 250MM E FLANGES PN-16 DN 150 E 200MM NA DIMENSÕES DE 20 X 90MM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770109054 UN

PARAFUSO ACO GALV 24X100MM C/PORCA

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE PARAFUSO ACO GALV M 24 X 100MM C/PORCA

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

PARAFUSO DE ROSCA TOTAL E PORCA SEXTAVADAS EM ACO ABNT 1020 OU ASTM A 307, GALVANIZADOS A FOGO CON FORME ASTM A 153, CLASSE C, OU DE AÇO INOX AISI A 304. PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CON FORME NBR 7675, DIMENSOES: 24 X 100 mm.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770109055 UN

PARAFUSO ACO GALV 27X120MM C/PORCA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PARAFUSO ACO GALVANIZADO 27X120MM COM PORCA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

PARAFUSO DE ROSCA TOTAL E PORCA SEXTAVADAS EM ACO ABNT 1020 OU ASTM A 307, GALVANIZADOS A FOGO CON FORME ASTM A 153, CLASSE C, OU DE AÇO INOX AISI A 304. PARA MONTAGEM DE FLANGES DE FERRO FUNDIDO CON FORME NBR 7675, DIMENSOES: 27 X 120 mm.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código**UM****Descrição**

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

SERVIÇO: 2770110025 UN

TOCO FOFO K9 FF10 AGU DN 200 ATÉ 0,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TOCO FOFO K9 FF10 AGU DN 200 ATÉ 0,50M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TOCO DE FERRO FUNDIDO K9 FLANGEADO PN-10 NBR7675 DN 200, COM COMPRIMENTO DE ATÉ 0,50M, CONFORME PROJETO.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, FLANGEADO, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, COM COMPRIMENTO DE ATÉ 0,50M.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770110226 UN

TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 200 0,51A1,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TOCO FOFO K9 PF10 AGU, CONFORME NBR7675, DN 200 0,51A1,50M.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA FLANGE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, 0,51A1,50M.

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770110227 UN

TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 200 1,51A2,50M

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TOCO DE FERRO FUNDIDO K9 PONTA FLANGE PN-10 NBR7675 DN 200, COM COMPRIMENTO DE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA FLANGE, PARA ADUCAO E

Código

UM

Descrição

DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 200 MM, COM COMPRIMENTO DE 1,51 A 2,50M.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770110238 UN

TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 300 0,51A1,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 300 0,51A1,50M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TOCO DE FERRO FUNDIDO K9 PONTA FLANGE PN-10 NBR7675 DN 300, COM COMPRIMENTO DE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA FLANGE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 300 MM, COM COMPRIMENTO DE 0,51 A 1,50M.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770110251 UN

TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 400 1,51A2,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TOCO FERRO FUNDIDO K9 PF10 AGUA DN 400 1,51A2,50M

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA FLANGE, PARA ADUCAO E DISTRIBUICAO DE AGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400, COM COMPRIMENTO DE 2,51 A 2,50M.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770110253 UN

TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 400 3,51A4,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TOCO DE FERRO FUNDIDO K9, PONTA FLANGE, PN-10 NBR7675, DN 400, COM COMPRIMENTO ENTRE 3,51 A 4,50M, CONFORME PROJETO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO DE TOCO DE FERRO FUNDIDO K9, PONTA FLANGE, PN-10, NBR7675, DN 400, COM COMPRIMENTO ENTRE 3,51 A 4,50M, CONFORME PROJETO.

Código

UM

Descrição

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770110268 UN

TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 600 0,51A1,50M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TOCO FOFO K9 PF10 AGU, CONFORME NB7675, DN600 0,51A1,50M.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA FLANGE, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADO CONFORME NBR7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 600 MM, 0,51 A 1,50M.

2 # COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770110450 UN

TOCO FOFO K9 PP AGU DN 400 0,51A1,50M

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TOCO DE FERRO FUNDIDO K9 PONTA PONTA PN-10 NBR7675 DN 400, COM COMPRIMENTO DE 0,51 A 1,50M, CONFORME PROJETO.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, COM COMPRIMENTO DE 0,51 A 1,50M.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770110451 UN

TOCO FOFO K9 PP AGU DN 400 1,51A2,50M

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TOCO DE FERRO FUNDIDO K9 PONTA PONTA PN-10 NBR7675 DN 400, COM COMPRIMENTO DE 1,51 A 2,50M, CONFORME PROJETO.

Código

UM

Descrição

2 # COMPONENTES DO CUSTO**A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:**

TOCO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL CENTRIFUGADO, CLASSE K-9, PONTA PONTA, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FABRICADO CONFORME NBR-7675, COM REVESTIMENTO INTERNO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E REVESTIMENTO EXTERNO DE ZINCO E ESMALTE BETUMINOSO ANTICORROSIVO, DN 400 MM, COM COMPRIMENTO DE 1,51 A 2,50M.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770700019 UN

VALV VENT TRIP ALT DESEMPENHO DN80

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE VALVULA VENTOSA DE TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING", PARA UTILIZAÇÃO EM ÁGUA BRUTA OU POTÁVEL, PN 10, DN 80MM.

2 # COMPONENTES DO CUSTO**A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:**

VALVULA VENTOSA DE TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTO DESEMPENHO, COM DISPOSITIVO "SLOW CLOSING", PARA UTILIZAÇÃO EM ÁGUA BRUTA OU POTÁVEL, COMPACTA, DE CÂMARA ÚNICA, TRIPLICE FUNÇÃO COM DOIS ORIFÍCIOS, FLUTUADOR ÚNICO E CESTO GUIA EM AÇO INOXIDÁVEL ESTABILIZADO COM TITÂNICO E QUE PERMITA A PASSAGEM DE GRANDE QUANTIDADE DE AR EM CURTO ESPAÇO DE TEMPO PARA ADMISSÃO OU ESCAPE DE AR DA TUBULAÇÃO, E PEQUENO ORIFÍCIO PARA VENTILAÇÃO DE PEQUENOS VOLUMES DE AR DURANTE A OPERAÇÃO NORMAL DA REDE SOB CONDIÇÃO MÁXIMA DE CARGA ($V=0,1\text{m/s}$ NO MÁX.), COMPROVADO EM TESTE DE PERFORMANCE, CORPO E TAMPA EM FERRO DUCTIL, PARAFUSOS EM AÇO INOXIDÁVEL A4, FLUTUADOR EM PEAD (HOSTAFLO), OBTURADOR DE FORMATO SEMI-ESFÉRICO EM AÇO INOXIDÁVEL, VEDACÃO E JUNTA EM BORRACHA SINTÉTICA EPDM, TAMPA COM SAÍDA ROSCADA PARA CONEXÃO DO RESPIRO EXTERNO (CONTROLE DO SLOW CLOSING), DRENO E PLUG EM AÇO INOXIDÁVEL NO CORPO, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI ELETROSTÁTICO EP-P, AZUL REAL 5005, 250 MICRONS NO MÍNIMO, PARA INSTALAÇÃO EM FLANGES NORMA ISO 2531 PN 10 - DN 75mm. O MATERIAL DEVE ATENDER PLENAMENTE A: ET A-000-000-00-5-ET-0006 - ÚLTIMA REVISÃO.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770700028 UN

VALV BORB BI ISO FF10 MAN ÁGUA DN 400

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: VALVULA BORBORLETA BI ISO FF10 MAN DN 400

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

VALVULA BORBOLETA BI-EXCÊNTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 400 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN NÚMERO: A-000-000-00-5-ET-0006. ÚLTIMA REVISÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

Código **UM** **Descrição**

SERVIÇO: 2770700049 UN VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 600

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: VALVULA BORBOLETA BI ISO FF10 MAN DN 600

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

VALVULA BORBOLETA BI-EXCENTRICA ACIONAMENTO MANUAL COM FLANGES, NORMA ISO 2531, PN 10, DN 600 mm. O EQUIPAMENTO DEVE ATENDER A ESPECIFICACAOTECNICA CESAN NUMERO: A-000-000-00-5-ET-0006. ULTIMA REVISÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770701005 UN REG. CUNHA EMB FL PN10 DN 300 MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REGISTRO COM CUNHA EMBORRACHADA FL PN10 DN 300 MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE REGISTRO COM CUNHA EMBORRACHADA FL PN10 DN 300 MM

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770701025 UN REG FLANG CUNHA EMB FOFO 10 DN 200MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: REGISTRO FLANGEADO EM FERRO FUNDIDO, CORPO CURTO COM CUNHA DE BORRACHA PN10 DN 200

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

VALVULA DE GAVETA DE CUNHA EMBORRACHADA, ACIONAMENTO MANUAL, FLANGES DE ACORDO COM A NORMA ISO2531, PN 10, FACE A FACE LONGO, DN 200. E NECESSARIO ATENDIMENTO A ESPECIFICACAO TECNICA CESAN N. A-000-000-00-5-ET-0006 - ULTIMA REVISAO

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 2770708002 UN ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 600MM

Código

UM

Descrição

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA:ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 600MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 EM TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO DN 600MM

2 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTAS COM FLANGES PN-10 EM TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO DN 600MM

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2770709011 UN

TAMPAO FOFO AGUA NBR10160 DN 600MM

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE TAMPAO FOFO AGUA NBR10160 DN 600MM

2 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ O MATERIAL:

TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

- DIÂMETRO (DN) 600 mm;
- FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 10160/2005;
- MATERIAL DA TAMPA E TELAR (CONJUNTO COMPLETO) EM FERRO FUNDIDO NODULAR OU GRAFITA ESFEROIDAL DE CLASSE FE 42012 OU FE 50007, CONFORME NBR 6916;
- DEVE SER DO GRUPO 4, CLASSE D 400;
- RECOMENDADO PARA USO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS (RUAS), ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODO TIPO DE VEÍCULO;
- AS PEÇAS FUNDIDAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE INCLUSÕES E INCRUSTAÇÕES DE ESCORIAS, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO TIPO DE DEFEITO;
- AS COTAS DE PASSAGEM (ACESSO PARA OPERAÇÃO) DEVEM SER DE 600 mm;
- O ENCAIXE DEVE SER DE NO MÍNIMO 50 mm;
- AS TAMPAS DEVEM SER FABRICADAS DE FORMA QUE SEJA ASSEGURADO UM CONTATO ADEQUADO ENTRE A BASE DA SUPERFÍCIE DA TAMPA E A SUPERFÍCIE DE APOIO DO TELAR;
- O ACABAMENTO DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO DEVE SER FEITO DE MODO A ASSEGURAR, DURANTE SUA UTILIZAÇÃO, UMA DISTRIBUIÇÃO REGULAR DE CARGAS E AUSÊNCIA DE RUÍDO;
- A TAMPA DEVE TER ÂNGULO DE ABERTURA DE NO MÍNIMO 100 GRAUS;
- DEVERA SER CONSTRUÍDA PARA GUIAR NO SEU EIXO DE ROTAÇÃO, A TAMPA ARTICULADA, NAS FASES DE ABERTURA E FECHAMENTO COM SEGURANÇA;
- O TAMPÃO DEVERÁ SER PROVIDO DE UM ANEL DE POLIETILENO OU DE MATERIAL DE QUALIDADE SUPERIOR, FIXADO AO TAMPÃO, ANTIRRUÍDO E DEVE MANTER-SE FIXO E TER SUA RETIRADA DIFICULTADA;
- OS TELARES DEVEM SER PROVIDOS DE FUROS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO NO CONCRETO E DE SOLEIRA COM ORIFÍCIOS QUE FAVOREÇAM A INTERAÇÃO TELAR-CONCRETO;
- O TELAR DEVE TER DIÂMETRO DE 795 mm E ALTURA MINIMA DE 100 mm (-5+15) mm;
- A TAMPA DEVE MANTER-SE DENTRO DO TELAR SEM DESLOCAMENTOS NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO EXISTENTES NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;
- UTILIZANDO-SE DE TRAVAMENTO E SUFICIENTE MASSA SUPERFICIAL;
- DEVE APRESENTAR TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA EM FERRO DUCTIL INTEGRADA A TAMPA E COM TENSÃO PERMANENTE NA POSIÇÃO FECHADA;

Código

UM

Descrição

-A ARTICULAÇÃO DEVE SER DO TIPO RÓTULA EM FERRO FUNDIDO NODULAR (NAO DEVE POSSUIR GRAMPOS DE AÇO, NÃO POSSUIR PARAFUSOS, NÃO TER FIXAÇÃO POR SOLDA);
-DEVE SER PROVIDO DE SISTEMA ANTIFURTO MONTADO NA ARTICULAÇÃO;
-O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9 mm;
-DEVEM SER UTILIZADAS CARGAS DE CONTROLE DE 400 Kn.

O TAMPÃO DEVE APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTE MARCAÇÕES:

-NÚMERO DESTA NORMA (10160);
-MATERIAL EMPREGADO NA FABRICAÇÃO (FE 42012 OU FE 50007);
-CLASSE DO TAMPÃO (D 400);
-NOME E/OU MARCA DE IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE;
-LOCAL DE FABRICAÇÃO;
-CÓDIGO DE RASTREABILIDADE COM ANO DE FABRICAÇÃO E MARCAÇÕES SUPLEMENTARES;
-FACE SUPERIOR DA TAMPA COM LAYOUT CONFORME PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0048 E "A-000-000-00-2-XX-0049;
-COM A INSCRIÇÃO "AGUA";
-TODAS AS MARCAÇÕES DEVEM SER VISÍVEIS E INDELÉVEIS.
-O MATERIAL DEVE SER PINTADO COM PINTURA BETUMINOSA E ANTICORROSIVA;

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%;
-SER ISENTO DE GRAFITA LAMELAR.
-CÓD ACT: 04.0641.0600.6.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2990000194 HRS

FORN GRUPO GERADOR 30KVA C/ OPER E COMB

SERVIÇO: 2990000194

UNIDADE: HRS (HORAS)

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORN GRUPO GERADOR 30KVA C/ OPER E COMB

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO DE GRUPO GERADOR 30 KVA INCLUSIVE OPERADOR E COMBUSTIVEL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

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

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE TEMPO (H).

SERVIÇO: 2990002305 KG

PECAS EM PERFIL DE ACO ABRAÇ/ESC MARIN.

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: PECAS EM PERFIL DE ACO ABRAÇ/ESC MARIN.

Código

UM

Descrição

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, CONFEÇÃO E MONTAGEM DE PEÇAS DE AÇO, TAIS COMO:

- 1.1 TRELIÇAS;
- 1.2 ABRAÇADEIRAS;
- 1.3 ESCADA TIPO MARINHEIRO;
- 1.4 TAMPAS DE CAIXAS COM CAIXILHOS;
- 1.5 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 CONFEÇÃO, DEVERÃO SER, PREVIAMENTE AUTORIZADAS PELA FISCALIZAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- 2.1 AÇO A-36 PARA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS;
- 2.2 JATEAMENTO COM GRANALHA DE AÇO;
- 2.3 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).

2.4 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:

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: 2990004212 M3

CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DA CARGA E DESCARGA DE QUALQUER TIPO SOLO PARA BOTA FORA DE MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC., QUE NÃO POSSUAM A QUALIDADE NECESSÁRIA PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS (MATERIAIS IMPRÓPRIOS), OU DE MATERIAIS REMANESCENTES DE ESCAVAÇÕES QUE NÃO TENHAM APLICAÇÕES NA OBRA.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À CARGA E DESCARGA DO MATERIAL EM LOCAL APROPRIADO, BEM COMO A LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO EM VOLUME (M³), DO MATERIAL CARREGADO E DESCARREGADO.

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

SERVIÇO: 2990004213 MK

TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA

Código

UM

Descrição

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TRANSPORTE MATERIAIS PROVENIENTES DE ESCAVAÇÕES, DEMOLIÇÕES, LIMPEZA, ETC.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

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

FIÇARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A AUTORIZAÇÃO NECESSÁRIA PARA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS, BEM COMO O VOLUME DO MATERIAL A SER LANÇADO FORA E EM LOCAIS APROPRIADOS, ÁREAS DE ATERROS E DE BOTA FORA, DEVIDAMENTE LICENCIADOS PELO ÓRGÃO COMPETENTE E COM ANUÊNCIA DA A-GMA PARA OS NÃO REGULARIZADOS, PARA DEPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS DE OBRAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1 A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

2.1.1 MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1.2 FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, EXCETO AQUELES FORNECIDOS PELA CESAN

2.1.3 TRANSPORTE DO MATERIAL

2.1.4 GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL

2.1.5 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

2.1.6 LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

OU SEJA: VOLUME DO MATERIAL TRANSPORTADO MULTIPLICADO PELA DISTÂNCIA DE TRANSPORTE, DISTÂNCIA SOMENTE DE IDA.

O VOLUME DO MATERIAL TRANSPORTADO SERÁ IGUAL À DIFERENÇA ENTRE O VOLUME ESCAVADO E O VOLUME DE REATERRO.

SERVIÇO: 2990004443 UN

FORN/INST TAMPA P/ REGISTRO FOFO DN100MM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA REGISTRO DN100MM

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DN 100 MM PARA FECHAMENTO DE REGISTRO.

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: 2990004534 UN

REGISTRO CURTO FLANGES PN10 CUNHA BOR 80

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DO FORNECIMENTO DE REGISTRO CURTO COM FLANGES PN 10 E CUNHA DE BORRACHA 80MM, ENTREGUE NA OBRA.

Código

UM

Descrição

2 - COMPONENTES DO CUNSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO INCLUI O MATERIAL CITADO E O SEU FORNECIMENTO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2990005890 UN

BOCA DE LOBO SIMPLES -COMPLETA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: BOCA DE LOBO SIMPLES - COMPLETA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CONSTRUÇÃO DE BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

2.1 MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;

2.2 TRANSPORTE DO MATERIAL;

2.3 GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL;

2.4 ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS; E

2.5 FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, EXCETO AQUELES FORNECIDOS PELA CESAN;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).

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

SERVIÇO: 2990007085 M

ADUTORA FOFO DN600 SOBRE PILARETES, CACU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ADUTORA DE FERRO FUNDIDO DN 600mm SOBRE PILARETES, TRAVESSIA DO RIO CACU, SEM FORNECIMENTO DE TUBO.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

EXECUÇÃO DE ADUTORA DE FERRO FUNDIDO DN 600mm SOBRE PILARETES, A SEREM EXECUTADOS PARA A TRAVESSIA DO RIO CACU, JACARAÍPE, CONFORME PROJETOS A-035-000-50-XX-0516 (PERFIL) E A-035-000-50-4-XX-0084 (PILARETES), SEM FORNECIMENTO DO TUBO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

2.1- A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS,

- FORNECIMENTOS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS;

- FERRAMENTAS, PEÇAS E CONEXÕES.

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

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1- O SERVIÇO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (M) EFETIVAMENTE ASSENTADO, SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DE TODOS OS ITENS DE SERVIÇOS QUE COMPÕEM O SERVIÇO.

A)- NA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, DEVERÃO SER INCLUÍDOS OS CUSTOS PARA TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, ESTOCAGEM NO CANTEIRO DE OBRAS.

Código UM

Descrição

SERVIÇO: 2990007090 UN

TRAVESSIA EM ARCO EM AÇO DN600 -RIO CACU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: TRAVESSIA EM ARCO EM PEÇAS EM AÇO, DN 600MM, SOBRE O RIO CACU.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TRAVESSIA EM ARCO DN 600MM, EM AÇO, CONFORME PROJETO DE Nº A-035-000-50-4-XX-0082, INCLUSIVE INTERLIGAÇÃO. EXCETO BLOCOS DE ANCORAGEM.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN) CONFORME DESCRITO ABAIXO:

3.1 PAGAMENTO DE 10% NO INÍCIO DA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS;

3.2 PAGAMENTO DE 40% QUANDO CONCLUÍDA A FABRICAÇÃO DAS PEÇAS, COMPROVADA APÓS A VISITA TÉCNICA E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

3.3 PAGAMENTO DOS 50% RESTANTE DO ITEM APÓS A ENTREGA, INSTALAÇÃO, E PERFEITO FUNCIONAMENTO E APÓS A APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2990007112 UN

BLOCO DE ANCORAGEM P/ ARCO DN600 - CACU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BLOCO DE ANCORAGEM PARA DESCIDA DO ARCO METÁLICO DA TRAVESSIA DO RIO CACU, JACARAÍPE.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BLOCO DE ANCORAGEM PARA DESCIDA DO ARCO METÁLICO DA TRAVESSIA DO RIO CACU, JACARAÍPE, CONFORME PROJETO DE Nº A-035-000-50-4-XX-0083.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

2.1 MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;

2.2 TRANSPORTE DO MATERIAL;

2.3 GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL;

2.4 ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS; E

2.5 FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).

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

SERVIÇO: 2990007113 UN

CAIXA EM ALVENARIA INTERL. 1 - RIO CACU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAIXA EM ALVENARIA PARA A INTERLIGAÇÃO 01 - RIO CACU.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CAIXA EM ALVENARIA PARA A INTERLIGAÇÃO 01 PARA A TRAVESSIA EM ARCO METÁLICO DO RIO CACU, JACARAÍPE. CONFORME PROJETO DE Nº A-035-000-50-XX-0517, INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

2.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE BOTA FORA COM CARGA E DESCARGA;
2.2 ATERRO E REATERRO;
2.3 LASTRO DE BRITA E CONCRETO MAGRO;
2.4 FORMA;
2.5 ARMADURA;
2.6 CONCRETO;
2.7 ALVENARIA ESTRUTURAL;
2.8 CHAPISCO E REBOCO;
2.9 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA;
2.10 TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO.

MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).

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

SERVIÇO: 2990007115 UN

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TRAVESSIA RIO CACU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TRAVESSIA DO RIO CACU, JACARAÍPE, SERRA.

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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- 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.

3# 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

Código

UM

Descrição

VALOR CONTRATUAL

3.1-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).

SE A META FÍSICA CONTRATUAL FOR CONCLUÍDA SEM QUE TENHA SIDO ATINGIDO 100% DO FINANCEIRO DO CONTRATO, A CONTRATADA RECEBERÁ O RESTANTE DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL JUNTAMENTE COM A ÚLTIMA MEDIÇÃO.

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.

4 - OBSERVAÇÕES

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS DO CANTEIRO DE OBRA

4.1.1 CABERÁ A EMPREITEIRA O FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À IMPLANTAÇÃO DAS UNIDADES QUE COMPÕEM UM CANTEIRO DE OBRAS.

4.1.2 O LOCAL PARA IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DEVE SER PREFERENCIALMENTE EM ÁREAS PLANAS, PROCURANDO EVITAR GRANDES MOVIMENTOS DE TERRA, DE FÁCIL ACESSO, LIVRE DE INUNDAÇÕES, VENTILADO E COM INSOLAÇÃO ADEQUADA. SEMPRE QUE POSSÍVEL PRESERVAR A COBERTURA VEGETAL DE MÉDIO E GRANDE PORTE E EVITAR COMPROMETER A COBERTURA VEGETAL DAS ÁREAS DE ENTORNO, COM INCÊNDIO, DERRAMAMENTO DE ÓLEOS E DISPOSIÇÃO DE ENTULHOS.

4.1.3 CASO A EMPREITEIRA OPTE POR ALUGUEL DE IMÓVEL (GALPÃO - COM AS DEVIDAS ADAPTAÇÕES E INSTALAÇÕES QUE UM CANTEIRO DE OBRA REQUER), EM SUBSTITUIÇÃO ÀS UNIDADES DO CANTEIRO, OU SUBSTITUIÇÕES DAS UNIDADES RELACIONADAS NAS PLANILHAS DE ORÇAMENTO DA OBRA (BARRACÕES E/OU CONTAINER).

ESTAS SUBSTITUIÇÕES PODERÃO SER FEITAS DE FORMA INTEGRAL OU PARCIAL, DESDE QUE HAJA A APROVAÇÃO PRÉVIA DA FISCALIZAÇÃO.

NESTE CASO, O PAGAMENTO RELATIVO AO ITEM CANTEIRO DE OBRAS DEVERÁ SER REESTUDADO DE ACORDO COM AS OPÇÕES APRESENTADAS, DESDE QUE O NOVO VALOR GLOBAL NÃO ULTRAPASSE O ITEM PREVISTO NA PLANILHA DE ORÇAMENTO DA OBRA PARA AS UNIDADES (ESCRITÓRIO, DEPÓSITO, REFEITÓRIO, VESTIÁRIO, SANITÁRIO, BARRACÃO ABERTO/VARANDA), MANTENDO-SE ÁREAS EQUIVALENTES À CONTRATADA, POR ESTAREM DIMENSIONADAS DE ACORDO COM NR18 E OUTRAS BOAS PRÁTICAS. UNIDADES CONSTRUÍDAS COM ÁREAS MAIORES QUE A QUANTIDADE PLANILHADA, DEVERÁ SER ABSOLVIDA PELA CONTRATADA, NO ENTANTO, UNIDADES CONSTRUÍDAS A MENOR DEVERÃO SER PAGA A ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA.

4.1.4 CABERÁ A EMPREITEIRA, SEM ÔNUS, PARA CESAN:

1- A RESPONSABILIDADE DA MOBILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, DEIXANDO A ÁREA EM CONDIÇÕES IDÊNTICAS À ENCONTRADA ANTERIORMENTE SEM QUE ISTO VENHA ACARREAR ALGUM ÔNUS AMBIENTAL E À CESAN.

2- AS PROVIDÊNCIAS PARA OBTENÇÃO DO TERRENO PARA O CANTEIRO DA OBRA, INCLUSIVE DESPESAS DE QUALQUER NATUREZA QUE VENHAM A OCORRER, SÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DA CONTRATADA. CASO O CANTEIRO TENHA QUE SER RELOCADO, ESTE CUSTO FICARÁ A CARGO DA EMPREITEIRA.

3- TODOS OS SERVIÇOS AUXILIARES NECESSÁRIOS E AQUI NÃO PREVISTOS, TAIS COMO: ALUGUEL DA ÁREA, LIMPEZA INICIAL DA ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO, ATERRO, TERRAPLENAGEM, CERCA, TAPUME,

Código

UM

Descrição

MURO, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS OU SANITÁRIAS ENTRE AS DIVERSAS UNIDADES INSTALADAS, PROTEÇÃO DA ECOLOGIA LOCAL, VIGILÂNCIA DO LOCAL E OUTROS, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA, E EXECUTADOS COM SEU PRÓPRIO MATERIAL, NÃO CABENDO A ESTA, PORTANTO, EXIGÊNCIA DE QUALQUER RESSARCIMENTO POR PARTE DA CESAN.

4- QUANDO DO ENCERRAMENTO DA OBRA, O LOCAL DO CANTEIRO DEVE SER COMPLETAMENTE LIMPO, INCLUSIVE COM SERVIÇOS DE FECHAMENTO DE POÇOS E FOSSAS, RETIRADA DE ENTULHOS, BALDRAMES, FUNDAÇÕES, POSTES, REDES, ETC. NÃO É PERMITIDO O ABANDONO DE SOBRAS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, DE EQUIPAMENTOS OU ARTES DE EQUIPAMENTOS INUTILIZADOS. OS RESÍDUOS DE CONCRETO DENTRE OUTROS, DEVEM SER ACONDICIONADOS EM LOCAIS APROPRIADOS, OS QUAIS DEVEM RECEBER TRATAMENTO ADEQUADO.

5- QUANDO, POR QUALQUER MOTIVO, OS SERVIÇOS FOREM SUSPENSOS, A CONTRATADA CONTINUARÁ RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODO O MATERIAL EXISTENTE NO LOCAL E PELA SEGURANÇA DO CANTEIRO DE OBRA CONTRA ACIDENTES, TANTO COM VEÍCULOS COMO COM PESSOAS.

4.2 - INSTALAÇÕES

4.2.1 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS CONFORME NR 18

ENTENDE-SE COMO INSTALAÇÃO SANITÁRIA O LOCAL DESTINADO AO ASSEIO CORPORAL E/OU AO ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES FISIOLÓGICAS DE EXCREÇÃO, DEVENDO:

- A) SER MANTIDAS EM PERFEITO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E HIGIENE;
- B) TER PORTAS DE ACESSO QUE IMPEÇAM O DEVIAMENTO E SER CONSTRUÍDAS DE MODO A MANTER O RESGUARDO CONVENIENTE;
- C) TER PAREDES DE MATERIAL RESISTENTE E LAVÁVEL, PODENDO SER DE MADEIRA;
- D) TER PISOS IMPERMEÁVEIS, LAVÁVEIS E DE ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE;
- E) NÃO SE LIGAR DIRETAMENTE COM OS LOCAIS DESTINADOS ÀS REFEIÇÕES;
- F) SER INDEPENDENTE PARA HOMENS E MULHERES, QUANDO NECESSÁRIO;
- G) TER VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO ADEQUADAS;
- H) TER INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ADEQUADAMENTE PROTEGIDAS;
- I) 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;
- J) ESTAR SITUADAS EM LOCAIS DE FÁCIL E SEGURO ACESSO, NÃO SENDO PERMITIDO UM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 150 (CENTO E CINQUENTA) METROS DO POSTO DE TRABALHO AOS GABINETES SANITÁRIOS, MICTÓRIOS E LAVATÓRIOS.

A INSTALAÇÃO SANITÁRIA DEVE SER CONSTITUÍDA DE LAVATÓRIO, VASO SANITÁRIO E MICTÓRIO, NA PROPORÇÃO DE 1 (UM) CONJUNTO PARA CADA GRUPO DE 20 (VINTE) TRABALHADORES OU FRAÇÃO, BEM COMO DE CHUVEIRO, NA PROPORÇÃO DE 1 (UMA) UNIDADE PARA CADA GRUPO DE 10 (DEZ) TRABALHADORES OU FRAÇÃO.

LAVATÓRIO DEVE:

- A) SER INDIVIDUAL OU COLETIVO, TIPO CALHA;
 - B) POSSUIR TORNEIRA DE METAL OU DE PLÁSTICO;
 - C) FICAR A UMA ALTURA DE 0,90M (NOVENTA CENTÍMETROS);
 - D) SER LIGADOS DIRETAMENTE À REDE DE ESGOTO, QUANDO HOUVER;
 - E) TER REVESTIMENTO INTERNO DE MATERIAL LISO, IMPERMEÁVEL E LAVÁVEL;
 - F) TER ESPAÇAMENTO MÍNIMO ENTRE AS TORNEIRAS DE 0,60M (SESSENTA CENTÍMETROS), QUANDO COLETIVOS;
 - G) DISPOR DE RECIPIENTE PARA COLETA DE PAPÉIS USADOS.
- LOCAL DESTINADO AO VASO SANITÁRIO (GABINETE SANITÁRIO) DEVE:
- A) TER ÁREA MÍNIMA DE 1,00M² (UM METRO QUADRADO);
 - B) SER PROVIDO DE PORTA COM TRINCO INTERNO E BORDA INFERIOR DE, NO MÁXIMO, 0,15M (QUINZE CENTÍMETROS) DE ALTURA;
 - C) TER DIVISÓRIAS COM ALTURA MÍNIMA DE 1,80M (UM METRO E OITENTA CENTÍMETROS);
 - D) TER RECIPIENTE COM TAMPA, PARA DEPÓSITO DE PAPÉIS USADOS, SENDO OBRIGATÓRIO O FORNECIMENTO DE PAPEL HIGIÊNICO.

O VASO SANITÁRIOS DEVE:

- A) SER DO TIPO BACIA TURCA OU SIFONADO;
- B) TER CAIXA DE DESCARGA OU VÁLVULA AUTOMÁTICA;
- C) SER LIGADO À REDE GERAL DE ESGOTOS OU À FOSSA SÉPTICA, COM INTERPOSIÇÃO DE SIFÕES HIDRÁULICOS.

MICTÓRIO DEVE:

- A) SER INDIVIDUAL OU COLETIVO, TIPO CALHA;
- B) TER REVESTIMENTO INTERNO DE MATERIAL LISO, IMPERMEÁVEL E LAVÁVEL;
- C) SER PROVIDOS DE DESCARGA PROVOCADA OU AUTOMÁTICA;
- D) FICAR A UMA ALTURA MÁXIMA DE 0,50M (CINQUENTA CENTÍMETROS) DO PISO;
- E) SER LIGADO DIRETAMENTE À REDE DE ESGOTO OU À FOSSA SÉPTICA, COM INTERPOSIÇÃO DE SIFÕES HIDRÁULICOS.

NO MICTÓRIO TIPO CALHA, CADA SEGMENTO DE 0,60M (SESSENTA CENTÍMETROS) DEVE CORRESPONDER A UM MICTÓRIO TIPO CUBA.

CHUVEIRO

A ÁREA MÍNIMA NECESSÁRIA PARA UTILIZAÇÃO DE CADA CHUVEIRO É DE 0,80M² (OITENTA CENTÍMETROS

Código

UM

Descrição

QUADRADOS), COM ALTURA DE 2,10M (DOIS METROS E DEZ CENTÍMETROS) DO PISO. OS PISOS DOS LOCAIS ONDE FOREM INSTALADOS OS CHUVEIROS DEVEM TER CAIMENTO QUE ASSEGURE O ESCOAMENTO DA ÁGUA PARA A REDE DE ESGOTO, QUANDO HOUVER, E SER DE MATERIAL ANTIDERRAPANTE OU PROVIDO DE ESTRADOS DE MADEIRA. OS CHUVEIROS DEVEM SER DE METAL OU PLÁSTICO, INDIVIDUAIS OU COLETIVOS, DISPONDO DE ÁGUA QUENTE. DEVE HAVER UM SUPORTE PARA SABONETE E CABIDE PARA TOALHA, CORRESPONDENTE A CADA CHUVEIRO. OS CHUVEIROS ELÉTRICOS DEVEM SER ATERRADOS ADEQUADAMENTE.

SERVIÇO: 2990007116 UN

CAIXA EM ALV INTERL E DESC 2 - RIO CACU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAIXA EM ALVENARIA PARA A INTERLIGAÇÃO 02 E DESCARGA 02 - RIO CACU.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CAIXA EM ALVENARIA PARA A INTERLIGAÇÃO 02 E DESCARGAR 02 PARA A TRAVESSIA EM ARCO METÁLICO DO RIO CACU, JACARAÍPE. CONFORME PROJETO DE Nº A-035-000-50-XX-0518, INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA.

A MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E O TRANSPORTE PARA BOTA FORA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, SERÃO PAGOS NOS SERVIÇOS PLANILHADOS NO ORÇAMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

2.1 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA;

2.3 LASTRO DE BRITA E CONCRETO MAGRO;

2.4 FORMA;

2.5 ARMADURA;

2.6 CONCRETO;

2.7 ALVENARIA ESTRUTURAL;

2.8 CHAPISCO E REBOCO;

MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).

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

SERVIÇO: 2990007117 UN

CAIXA DE DESCARGA 1 - TRAVESSIA RIO CACU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAIXA DE DESCARGA 01 PARA A TRAVESSIA DO RIO CACU

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CAIXA DE DESCARGA 01 PARA A TRAVESSIA EM ARCO METÁLICO DO RIO CACU, JACARAÍPE. CONFORME PROJETO DE Nº A-035-000-50-XX-0518, INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

2.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE BOTA FORA COM CARGA E DESCARGA;

2.2 ATERRO E REATERRO;

2.3 LASTRO DE BRITA E CONCRETO MAGRO;

2.4 FORMA;

2.5 ARMADURA;

2.6 CONCRETO;

2.7 ALVENARIA ESTRUTURAL;

2.8 CHAPISCO E REBOCO;

2.9 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA;

2.10 TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO.

MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).
A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2990007119 UN

MONT/INST MATERIAIS HIDRAULICOS-DESC01

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS DA DESCARGA 01 - TRAVESSIA RIO CACU.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS DA DESCARGA 01 - TRAVESSIA RIO CACU, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO Nº A-035-000-50-XX-0518.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E EQUIPAMENTOS PARA O PERFEITO DESEMPENHO DAS ATIVIDADES.

TODOS OS MATERIAIS HIDRAULICOS SERÃO PAGOS POR SERVIÇOS PLANILHADOS NO ORÇAMENTO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR ETAPAS DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS.

SERVIÇO: 2990007120 UN

MONT/INST MATERIAIS HIDRAULICOS-DESC02

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS DA DESCARGA 02 - TRAVESSIA RIO CACU.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS DA DESCARGA 02 - TRAVESSIA RIO CACU, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO Nº A-035-000-50-XX-0518.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E EQUIPAMENTOS PARA O PERFEITO DESEMPENHO DAS ATIVIDADES.

TODOS OS MATERIAIS HIDRAULICOS SERÃO PAGOS POR SERVIÇOS PLANILHADOS NO ORÇAMENTO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR ETAPAS DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS.

SERVIÇO: 2990007121 UN

MONT/INST MAT HIDRAULICOS-VENT 01 E 02

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS DA VENTOSA 01 E 02 - TRAVESSIA RIO CACU.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS HIDRAULICOS DA VENTOSA 01 E 02 - TRAVESSIA RIO CACU, CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO Nº A-035-000-50-XX-0517 E 18.

Código

UM

Descrição

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E EQUIPAMENTOS PARA O PERFEITO DESEMPENHO DAS ATIVIDADES.

TODOS OS MATERIAIS HIDRAULICOS SERÃO PAGOS POR SERVIÇOS PLANILHADOS NO ORÇAMENTO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR ETAPAS DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO DOS MATERIAIS.

SERVIÇO: 2990007142 UN

CANALETA P DRENAGEM,C/ GRELHA 4,07X0,40M

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CANALETA PARA DRENAGEM, COM GRELHA 4,07X0,40M - RIO CACU.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CANALETA PARA DRENAGEM COM GRELHA PARA A TRAVESSIA DO RIO CACU, JACARAÍPE. CONFORME PROJETO DE Nº A-035-000-50-XX-0538, INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, CONFORME PROJETO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE EXECUTADA (UN).

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

SERVIÇO: 2990007143 UN

DISPOSI. DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DISPOSITIVO DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DA EXECUÇÃO DO DISPOSITIVO DE DEFLÚVIO PARA A DRENAGEM DO CALÇAMENTO QUE DA ACESSO AO ARCO DA TRAVESSIA SOBRE O RIO CACU, CONFORME PROJETO Nº A-035-000-50-4-XX-0081 E A-035-000-50-4-XX-0085.

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRA TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE DISPOSITIVO EXECUTADA CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 2990007144 UN

PONTO DE DEFLUVIO

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PONTO DE DEFLUVIO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

TRATA-SE DA EXECUÇÃO DO PONTO DE DEFLÚVIO PARA A ESTRAVASSAR NA CHEIA DO RIO CACU, CONFORME PROJETO Nº A-035-000-50-4-XX-0081 E A-035-000-50-4-XX-0084.

Código

UM

Descrição

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRA TODO MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, INCLUSIVE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE DISPOSITIVO EXECUTADA CONFORME PROJETO.

SERVIÇO: 2990007145 UN

RETIRADA ADUT ARCO EXISTENTE DO RIO CACU

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: RETIRADA ADUT ARCO EXISTENTE DO RIO CACU

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRATA-SE DA RETIRADA DA ADUTORA EM ARCO EXISTENTE SOBRE O RIO CACU, NO QUAL DEVERÁ SER DESATIVADA E DESMONTADA. APÓS A RETIRADA DO MATERIAL, O MESMO DEVERÁ SER TRANSPORTADO AO ALMOXARIFADO DA CESAN, CONFORME ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA O CORTE, DESMONTE DAS PEÇAS DE FORMA APROPRIADA, BEM COMO MATERIAL E EQUIPAMENTO NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE FORMA LIMPA E SEGURA E O SEU TRANSPORTE AO ALMOXARIFADO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR A RETIRADA E O TRANSPORTE DO MATERIAL AO ALMOXARIFADO DA CESAN.