

Código UM
SERVIÇO: 2010100010 M2

Descrição
BARRACAO PARA ESCRITORIO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

SERVIÇO: 2010100020 M2

BARRACAO ABERTO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DO TERRENO, MONTAGEM DA UNIDADE E DESMONTAGEM AO FINAL DA OBRA, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA;
- FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO PARA A EXECUÇÃO DA UNIDADE;
- LIMPEZA DA ÁREA NO INÍCIO, DURANTE E NO FINAL DA OBRA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2010100130 M2

PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO ATRAVÉS DO M2 (METRO QUADRADO) CONSTRUÍDO.

SERVIÇO: 2010100220 UN

FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAP 10 PESSOAS

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

-MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DO TERRENO, MONTAGEM DA UNIDADE E DESMONTAGEM AO FINAL DA OBRA, , LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA OBRA;

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR DA UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).

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

SERVIÇO: 2010100230 UN

SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAP 10 PESSOAS

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

-MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DO TERRENO, MONTAGEM DA UNIDADE E DESMONTAGEM AO FINAL DA OBRA, , LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA UNIDADE NO DECORRER DA

Código

UM

Descrição

OBRA;

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR DA UNIDADE CONSTRUÍDA (UN).

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

SERVIÇO: 2020100020 M

LOCACAO ADUTORAS/REDES COM EQUIP TOPOG

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

CONFORME PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.

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

A MEDIÇÃO SE DARÁ POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (METRO) EFETIVAMENTE EXECUTADA.

SERVIÇO: 2020100060 M2

LOCACAO OBRA SEM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2020100080 M

CADASTRO DE AGUA EM AUTOCAD

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CADASTRO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORAS DE ÁGUA BRUTA OU TRATADA, DE ACORDO COM O PROJETO, DE QUALQUER DIÂMETRO E MATERIAL, APRESENTADO EM AUTOCAD.

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

A MEDIÇÃO SE DARÁ POR UNIDADE DE COMPRIMENTO (METRO) EFETIVAMENTE EXECUTADA.

SERVIÇO: 2030100010 UN

TAPUME VEDACAO CONTINUO PLACAS COMPESADA

UNIDADE: UND (UNIDADE X DIA)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

SERVIÇO: 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 X 1,00 X 0,01M.

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.

Código

UM

Descrição

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.

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: 2030100041 M2

PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

NOS LOCAIS ONDE HOVER TRÂNSITO DE PEDESTRES, DEVERÁ, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, SER EXECUTADA PASSARELA OU PASSADIÇO 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.

OS PASSADIÇOS DEVERÃO TER SEU PISO MUITO BEM NIVELADO, SEM JUSTAS APRECIÁVEIS OU RESSALTOS QUE POSSAM CAUSAR ACIDENTES AOS USUÁRIOS.

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.

A REPRESENTAÇÃO DESTE TIPO DE SERVIÇO ESTA EXPRESSO NO ANEXO 03.06.01.

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 UNIDADE INSTALADA (UN).

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

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

SERVIÇO: 2030100050 KG

PASSADICOS COM CHAPAS DE ACO

Código

UM

Descrição

UNIDADE: KG (QUILOGRAMA)

1 - DESCRIÇÃO:

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

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

AS CHAPAS SERÃO SIMPLEMENTE APROVADAS SOBRE AS BORDAS DO PAVIMENTO DA VIA, TENDO-SE O CUIDADO DE COINCIDIR A PROJEÇÃO VERTICAL DOS CENTROS DE GRAVIDADE DAS CHAPAS COM O EIXO LONGITUDINAL DA VALA, E A MAIOR DIMENSÃO DA CHAPA SER, TAMBÉM, PERPENDICULAR AO EIXO DA REFERIDA VALA.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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

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

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

SERVIÇO: 2030100060 M3

ESTRADA DE ACESSO SEM PAVIMENTAÇÃO

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

EXECUÇÃO DE ESTRADA DE ACESSO COM LARGURA DE 6,00M E RAMPA MÁXIMA DE 15%.

CONSIDERAÇÕES:

O TRAÇADO DO ACESSO, QUANDO NÃO DEFINIDO EM PROJETO, SERÁ DEMARCADO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

A OBRA RELATIVA AO ACESSO ABRANGE TODOS OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS DE CORTE, ATERRO, RETIRADA DE MATERIAL PARA BOTA-FORA, DESTOCAMENTO QUANDO NECESSÁRIO, E EVENTUALMENTE DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE OUTRAS JAZIDAS PARA COMPLEMENTAÇÃO DE ATERROS.

NÃO SERÁ PERMITIDO QUE O SUBLEITO DO ACESSO CONTENHA, EM SEUS SEIOS, QUALQUER MATERIAL DE CARACTERÍSTICA ORGÂNICA, E QUE SEU GRAU DE COMPACTAÇÃO SEJA INFERIOR A 95% DO PROCTOR NORMAL.

Código

UM

Descrição

A SECÇÃO TRANSVERSAL DO #GRADE" FINAL DO ACESSO, DEVERÁ APRESENTAR UM ABAULAMENTO TAL QUE AS ÁGUAS PLUVIAIS ESCOEM SEMPRE PELAS LATERAIS DA PISTA, NÃO SE PERMITINDO NUNCA QUE UMA PARTÍCULA D'ÁGUA CAMINHE DE UM A OUTRO LADO DA MESMA.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

-MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS LOCAÇÃO, LIMPEZA DA FAIXA, TERRAPLENAGEM, COMPACTAÇÃO DO SOLO E ACABAMENTO DA PISTA;
-ALUGUEL DE FERRAMENTA E/OU EQUIPAMENTOS;
-BOTA-FORA DE MATERIAL INAPROVEITÁVEL;
-MANUTENÇÃO DE ACESSO NO DECORRER DA OBRA..

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME DE TERRA EFETIVAMENTE ESCAVADO, SENDO QUE OS ATERROS JÁ ESTARÃO INCLUSOS NO PREÇO UNITÁRIO (M³).

O ACESSO SÓ SERÁ MEDIDO QUANDO DEVIDAMENTE AUTORIZADO A SUA EXECUÇÃO PELA FISCALIZAÇÃO.

OS ACESSOS NÃO NECESSÁRIOS, SEGUNDO O PONTO DE VISTA DA FISCALIZAÇÃO, MAS EXECUTADOS POR CONVENIÊNCIA DA EMPREITEIRA, NÃO SERÃO CONSIDERADOS PARA EFEITO DE MEDIÇÃO.

SERVIÇO: 2030100106 M2

ROÇADA TERRENO COM EQUIPAMENTO

ROCADA DE TERRENO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA E CARGA EM CAMINHAO

SERVIÇO: 2030100170 UND

CONES DE SINALIZACAO

UNIDADE: UND (UNIDADE X DIA)

1 - DESCRIÇÃO:

TRATA-SE DA COLOCAÇÃO DE CONES DE SINALIZAÇÃO QUE SERÃO USADOS COM A FINALIDADE DE GOVERNAR O TRÁFEGO DE VEÍCULOS NO LOCAL PRÓXIMO À OBRA.

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

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

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

2 - COMPONENTES DE CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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

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

Código UM

Descrição

SERVIÇO: 2030100190 UND

SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA

UNIDADE:UND (UNIDADE X DIA)

1 - DESCRIÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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

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

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

SERVIÇO: 2030100273 M3

DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS OU MANUAIS, AQUELE QUE MELHOR SE ADAPTE À SUA CONVENIÊNCIA,

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS;

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Código**UM****Descrição**

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

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

SERVIÇO: 2030100310 M3

DEMOLICAO DE ALVEN LAJOTA/TIJOLO/BLOCO

UNIDADE : M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

SERVIÇO: 2030100311 M2

DEMOLICAO DE ALVENARIA DE COBOGO

DEMOLICAO DE ALVENARIA DE COBOGO, PODERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS OU MANUAIS, AQUELE QUE MELHOR SE ADAPTE À SUA CONVENIÊNCIA. TODO O MATERIAL ORIUNDO DA DEMOLIÇÃO SERÁ DE PROPRIEDADE DA CESAN, ESTANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A DECIS

SERVIÇO: 2030100351 M

RETIRADA DE CERCA SEM REAPROVEITAMENTO

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

RETIRADA DE CERCA EM MOUROES DE CONCRETO OU MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ

- MÃO DE OBRA NECESSÁRIA PARA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RETIRADA;
- ALUGUEL DE FERRAMENTAS E/OU EQUIPAMENTOS
- LIMPEZA DA ÁREA.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR METRO EFETIVAMENTE RETIRADA (M).

SERVIÇO: 2030100375 M2

RETIRADA COBERT TELHA FIBROCIM S/ REPROV

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

RETIRADA DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO COM ESPESSURA DE 4 A 8MM SEM REAPROVEITAMENTO, EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAL. TODO O MATERIAL ORIUNDO DA DEMOLIÇÃO SERÁ DE PROPRIEDADE DA CESAN, ESTANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A DECISÃO DO DESTINO.

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2030100520 M2

RETIRADA DE PORTA DE MADEIRA COM REAPROV

RETIRADA DE PORTA DE MADEIRA, INCLUSIVE MARCO, EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAL. TODO O MATERIAL ORIUNDO DA DEMOLIÇÃO SERÁ DE PROPRIEDADE DA CESAN, ESTANDO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO A DECISÃO DO DESTINO DO REFERIDO MATERIAL.

SERVIÇO: 2040100010 M3

ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DE CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELO VOLUME ESCAVADO, MEDIDO NO CORTE.

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

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

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

DIAMETRO LARGURA PROFUNDIDADE DA VALA (m)

TUBOS (mm) VALA (m) RUA PASSEIO

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

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

150 a 200 0,6 1 0,6

250 0,6 1,1 0,7

300 0,8 1,1 0,7

Código

UM

Descrição

350 0,8 1,2 0,8
400 0,8 1,2 0,8
500 0,9 1,3 0,9
600 1,05 1,4 1
700 1,2 1,5 1,1
800 1,3 1,6 1,2
900 1,4 1,7 1,3
1000 1,5 1,8 1,4

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

DIAMETRO LARGURA PARA PROFUNDIDADE:

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

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

100 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2
150 0,75 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25
200 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3
250 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35
300 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4
350 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45
400 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5
450 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45 1,55
500 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6
600 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7
700 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8
800 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9
900 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2
1000 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1

SERVIÇO: 2040100035 M3

ESCAVACAO MANUAL SOLO 2ªCAT PROF ATE 3M

ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 2ª CATEGORIA, EM CONFORMIDADE COM O QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAL COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS

SERVIÇO: 2040100040 M3

ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

Código **UM**

Descrição

20 a 40 0,4 0,6 0,4
50 a 100 0,45 0,9 0,5
150 a 200 0,6 1 0,6
250 0,6 1,1 0,7
300 0,8 1,1 0,7
350 0,8 1,2 0,8
400 0,8 1,2 0,8
500 0,9 1,3 0,9
600 1,05 1,4 1
700 1,2 1,5 1,1
800 1,3 1,6 1,2
900 1,4 1,7 1,3
1000 1,5 1,8 1,4

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

DIAMETRO LARGURA PARA PROFUNDIDADE:

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

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

100 0,7 0,8 0,9 1 1,1 1,2
150 0,75 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25
200 0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3
250 0,85 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35
300 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4
350 0,95 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45
400 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5
450 1,05 1,15 1,25 1,35 1,45 1,55
500 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6
600 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7
700 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8
800 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9
900 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2
1000 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1

SERVIÇO: 2040100065 M3

ESCAVACAO MECAN SOLO 2ªCAT PROF ATE 3M

ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO QUE SEJAM DE 2ª CATEGORIA, EM CONFORMIDADE COM O QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAL COM PROFUNDIDADE ATE 3 METROS

SERVIÇO: 2040100090 M3

ESCAVACAO MEC EM ROCHA S/ USO EXPLOSIVOS

ESCAVACAO MECANICA DE ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVOS COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO DESMONTE, DESDOBRAMENTO E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO DAS VALAS OU CAVAS, ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS, SEM EMPREGO DE EXPLOSIVOS, CONSTITUÍDOS DE ROCHAS DESTA

SERVIÇO: 2040100170 M3

REGULARIZACAO DO FUNDO VALA

REGULARIZACAO DO FUNDO DAS VALAS SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL

SERVIÇO: 2040100190 M3

REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE REATERRO E APOLOADO.

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

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

SERVIÇO: 2040100200 M3

REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

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 REATERRO E COMPACTADO.

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

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

SERVIÇO: 2040100375 MK

TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA ATERRO

UNIDADE: MK (METRO CUBICO POR QUILOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2040100420 MK

BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO

UNIDADE: MK (METRO CUBICO X QUILOMETRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

SERVIÇO: 2040100430 M3

BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHAO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE VOLUME DESCARTADO.

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

SERVIÇO: 2050100075 M3

ENSECADEIRA COM SOLO LOCAL

Código**UM****Descrição**

ENSECADEIRA COM EMPREGO DE SOLO LOCAL

SERVIÇO: 2051000020 M2

##ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA

SUBSTITUIDO POR 2051000035

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1-DESCRIÇÃO

ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

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

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

SERVIÇO: 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

- 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

Código

UM

Descrição

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

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR METRO CÚBICO EFETIVAMENTE REALIZADO (M3).

SERVIÇO: 2080100060 M2

FORMA PLANA DE MADEIRA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA DE MADEIRA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA, SERÃO EXECUTADAS COM TÁBUAS DE ESPESSURA 0,025M, PREFERENCIALMENTE DE FARINHA SECA, OITICA D'ÁGUA, ETC, E DE ACORDO COM AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO, PROCURANDO-SE, NA SUA MONTAGEM, NÃO DEIXAR FENDAS CAPAZES DE PROVOCAR A FUGA DA ARGAMASSA E ÁGUA DO CONCRETO.

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

Código

UM

Descrição

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. CONFORME PROCEDIMENTO OPERACIONAL DE CONCRETAGEM PO-COM-001

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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

SERVIÇO: 2080100080 M2

FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO 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.

Código

UM

Descrição

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

SERVIÇO: 2080100120 KG

ARMADURA CA-50

UNIDADE: KG (QUILO)

1 - DESCRIÇÃO:

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

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

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

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

SERVIÇO: 2080100130 KG

ARMADURA CA-60

UNIDADE: KG (QUILO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

Código

UM

Descrição

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

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

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

SERVIÇO: 2080100135 M3

CONCRETO CICLOPICO

UNIDADE: M3 (METRO CUBICO)

1 - DESCRIÇÃO:

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

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 2080100180	M3	CONCRETO FCK 150 KG/CM2, VIRADO NA OBRA UNIDADE: M3 (METRO CUBICO) 1 - DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETOCOM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 150 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA. 2 - COMPONENTES DO CUSTO: A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: - MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONFEÇÃO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO - ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS; - LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO; - FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CONCRETO; E - LIMPEZA DA ÁREA AO TÉRMINO DO SERVIÇO. 3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE VOLUME. ADOTANDO-SE AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO (M3). A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ APÓS OS SETE DIAS PREVISTOS PARA A CURA, OU A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.
SERVIÇO: 2080100190	M3	CONCRETO FCK 180 KG/CM2, VIRADO NA OBRA UNIDADE: M3 (METRO CUBICO) 1 - DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETOCOM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 180 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA. 2 - COMPONENTES DO CUSTO: A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: - MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONFEÇÃO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO - ALUGUEL DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS; - LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO; - FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO CONCRETO; E - LIMPEZA DA ÁREA AO TÉRMINO DO SERVIÇO. 3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE VOLUME. ADOTANDO-SE AS DIMENSÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO (M3). A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ APÓS OS SETE DIAS PREVISTOS PARA A CURA, OU A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.
SERVIÇO: 2080100200	M3	CONCRETO FCK 200 KG/CM2, VIRADO NA OBRA UNIDADE: M3 (METRO CUBICO) 1 - DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETOCOM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 200 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA. 2 - COMPONENTES DO CUSTO: A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

Código

UM

Descrição

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

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

SERVIÇO: 2080100205 M3

CONCRETO FCK 250 KG/CM2, VIRADO NA OBRA

FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO COM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 250 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA

SERVIÇO: 2080100210 M3

CONCRETO GROUT FCK 140 KG/CM2

UNIDADE: METRO CUBICO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO, PREPARO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DE CONCRETO GROUT COM RESISTENCIA DE COMPRESSÃO FCK = 140 KG/CM2, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS QUE SE FIZER NECESSÁRIO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

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

SERVIÇO: 2080400010 M3

ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

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

SERVIÇO: 2080400040 M3

ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA 1:0,25:3

FORNECIMENTO E PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,25:3

SERVIÇO: 2090100030 M2

ALVENARIA DE LAJOTA FURADA E=0,10M

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE LAJOTA FURADA E=0,10M, ASSENTADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO 1:2:8, CUJA ESPESSURA ACABADA DEVERÁ SITUAR-SE ENTRE 0,015 M E 0,030 M, E NÃO APRESENTAR SALIÊNCIA, PARA UMA MELHOR ADERÊNCIA DO EMBOÇ

SERVIÇO: 2090100050 M2

ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO E=0,10M

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,10M SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM JUNTAS UNIFORMES QUE QUANDO ACABADAS DEVERÃO APRESENTAR ESPESSURA ENTRE 0,015 E 0,30 E DESENCONTRADAS PARA FIADAS SUBSEQUENTES. AS DUAS PRIMEIRAS FIADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS COM ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE.

Código

UM

Descrição

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

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

SERÃO ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM JUNTAS UNIFORMES QUE QUANDO ACABADAS DEVERÃO APRESENTAR ESPESSURA 0,15 M E DESENCONTRADAS PARA FIADAS SUBSEQUENTES. AS DUAS PRIMEIRAS FIADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS COM ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E

LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A PAREDE OU PAINEL ESTIVER COMPLETAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2090100150 M2 ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,15M ESTRUTURAL

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M COM FUNÇÃO ESTRUTURAL, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM JUNTAS UNIFORMES QUE QUANDO ACABADAS DEVERÃO APRESENTAR ESPESSURA ENTRE 0,015 E 0,30 E DESENCONTRADAS PARA FIADAS SUBSEQUENTES. AS DUAS PRIMEIRAS FIADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS COM ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE.

SERVIÇO: 2090100240 M2 ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CERAMICO E=7CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

- ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E

- LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO A PAREDE OU PAINEL ESTIVER COMPLETAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2090100390 M2 COBERT TELHAS FIBR OND E=8MM, MADEIRAMEN

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=8MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO E ACESSÓRIOS

SERVIÇO: 2090100470 M2 PORTA DE MADEIRA PRANCHETA, COMPLETA

Código

UM

Descrição

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA TIPO PRANCHETA DE MADEIRA DE LEI, NAS DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO, INCLUSIVE MARCO E ALIZAR EM MADEIRA DE LEI, ESPESSURA MÍNIMA DE 35 MM,(TRINTA E CINCO MILÍMETROS).

OS BATENTES SERÃO APARAFUSADOS EM TACOS DE MADEIRA DE LEI PREVIAMENTE CHUMBADOS EM PAREDES, EM UM NÚMERO MÍNIMO DE TRÊS PARA CADA LADO, QUE SERÃO CHUMBADOS NA ALVENARIA COM CHUMBADORES DE FERRO. OS PARAFUSOS SERÃO DE FENDA, DEVENDO FICAR COM A CABEÇA EMBUTIDA DE FORMA A PERMITIR ACABAMENTO COM TARUGOS DE MADEIRA OU MASSA.

AS GUARNIÇÕES DEVERÃO SER DE MESMA MADEIRA DA ESQUADRIA, PARAFUSADAS COM BUCHAS DA ALVENARIA DAS PAREDES. QUANDO OS ALIZARES FOREM DO TIPO CAIXÃO E BATENTES COMUNS, SERÃO PREGADOS NO PRÓPRIO BATENTE. O ARREMATE DAS GUARNIÇÕES COM RODAPÉ DEVERÁ SER EXECUTADO DE FORMA A DAE UM ACABAMENTO PERFEITO.

OS PARAFUSOS SERÃO OBRIGATORIAMENTE COM REVESTIMENTO METÁLICO NÃO OXIDÁVEL, DEVENDO O MARCO SER PREVIAMENTE ESCARIADO PARA A COLOCAÇÃO DOS MESMOS.

FOLHAS EM MADEIRA SEMI-OCAS, DE PINHO, ESPESSURA MÍNIMA DE TRINTA E CINCO MILÍMETROS. DOBRADIÇAS INOX DE 3 ½"X3", EM NÚMERO MÍNIMO DE TRÊS POR FOLHA. FECHADURAS PAPAIZ OU SIMILAR, ACABAMENTO CROMADO, MAÇANETA DE ALAVANCA, MÓVEL PELOS DOIS LADOS E PREPARADA PARA PINTURA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DAS PORTAS, INCLUSIVE CAIXILHOS, ALIZARES, TACOS DE FIXAÇÃO, FECHADURA BE MAÇANETAS E LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO ESTIVER COMPLETAMENTE INSTALADA.

SERVIÇO: 2090100520 M2

PORTA ALUMINIO DE ABRIR/CORRER, COMPLETA

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR/CORRER, LINHA 25, COM VENEZIANA OU VIDRO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, MARCO, FECHADURA, MOLA E VIDROS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO ESTIVER COMPLETAMENTE INSTALADA.

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 2090100550	M2	JANELA OU BASCULA ALUM C/ FOLHAS FIXAS UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO) DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMINIO COM FOLHAS/BANDEIRA DE , LINHA 25, COM FOLHAS FIXAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. EXCLUSIVE VIDROS. COMPONENTES DO CUSTO A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: # MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, E FERRAMENTANECESSÁRIA À EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DAS JANELAS, INCLUSIVE, LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2). A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO ESTIVER COMPLETAMENTE INSTALADA.
SERVIÇO: 2090100760	M	GUARDA CORPO EM TUBO FºGº 3/4" FORNECIMENTO E EXECUCAO DE GUARDA CORPO EM TUBO DE FoGo 3/4", CONFORME PROJETO No. A000000XX0002, INCLUSIVE PINTURA"
SERVIÇO: 2090100790	M	GUARDA CORPO EM TUBO FºGº 1.1/2" FORNECIMENTO E EXECUCAO DE GUARDA CORPO EM TUBO DE FoGo 1.1/2", CONFORME PROJETO No. A000000XX0002, INCLUSIVE PINTURA"
SERVIÇO: 2100100020	M2	PISO EM CERAMICA. INCLUSIVE REJUNTE UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO) 1 - DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO E PISO EM CERAMICA CONFORME PROJETO, APLICADOS COM JUNTA SECA E A PRUMO, ASSENTADO ATRAVÉS DE ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, TIPO 2. OBTER SUPERFÍCIE DESEMPENADA E BEM NIVELADA . DEVERÃO SER SERRADA E ACABADAS SEMPRE NA MESMA DIREÇÃO. PREVER EXECUÇÃO DE JUNTAS DE DILATAÇÃO DE 5MM DE ESPESSURA (INCLUSIVE NA CAMADA NIVELADORA) A CADA 32M², INCLUSIVE REJUNTE. 2 - COMPONENTES DO CUSTO A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: # MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; # MATERIAIS; # ALUGUEL DE FERRAMENTAS; E # LIMPEZA DA ÁREA AO FINAL DOS SERVIÇOS. 3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).
SERVIÇO: 2100100170	M2	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E=2,0CM FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO E=2CM

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2100100280 M2

REBOCO PAULISTA C/ ARGAMASSA TRAÇO 1:3

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REBOCO PAULISTA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÁXIMA DE 25MM. O REBOCO DEVERÁ APRESENTAR ACABAMENTO PERFEITO, PRIMOROSAMENTE ALISADO A DESEMPENADEIRA E ESPONJADO, DE MODO A PROPORCIONAR SUPERFÍCIE INTEIRAMENTE LISA E UNIFORME

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2100100300 M2

REVESTIMENTO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2100100310 M2

CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

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

SERVIÇO: 2100100370 M2

PINT PVA LATEX PAREDE/TETO DUAS DEMÃOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2100100400 M2

PINTURA A OLEO DUAS DEMAOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA A OLEO DUAS DEMÃOS

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2100100431 M2

PINT ESMALTE SINT EM TUBUL TRES DEMAOS

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO DUAS DEMAOS, EM TUBULAÇÃO

SERVIÇO: 2100100433 M2

PINT ESMALTE SINT EM MADEI DUAS DEMAOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA ESMALTE SINTETICO DUAS DEMÃOS, EM MADEIRA.

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.

Código

UM

Descrição

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 ÁREA EFETIVAMENTE EXECUTADA (M2).

SERVIÇO: 2100100470 M2

PINTURA NOVACOR 2(DUAS) DEMAOS

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

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

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

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

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

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

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EFETIVAMENTE PINTADA.

SERVIÇO: 2100100491 M2

PINTURA ZARCAO DUAS DEMAOS

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE OXIPRIME (ZARCÃO) EM ESTRUTURA METALICA INCLUSIVE LIMPEZA DUAS DEMÃOS

SERVIÇO: 2100100616 M2

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORRO DE PVC

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORRO DE PVC EXTRUDADO EM PERFIS RÍGIDO, LINEARES, IMPERMEÁVEIS, NA COR BRANCA, UNIFORME (NBR14293); SUPERFÍCIE LISA, CANELADA OU FRISADA; COM BRILHO, COM LARGURAS DE 100MM E 200MM; ESPESSURAS DE 8 A 12 MM;

COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2100100715 M2

APLICAÇÃO DE DIPLAS UMA DEMÃO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM DIPLAS UMA DEMA0

SERVIÇO: 2100101525 M2

AZULEJO 15X15CM DE 1ª, INCL REJUNTE

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2- COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2110100040 UN

CHUVEIRO PLASTICO COMPLETO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO PLASTICO COMPLETO

SERVIÇO: 2110100090 UN

BACIA SANITARIA SIFONADA EXTRA COMPLETA

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA SIFONADA EXTRA INCLUSIVE TAMPA E ACESSORIOS

SERVIÇO: 2110100114 UN

BANCADA DE MARMORE BRANCO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BANCADA EM MARMORE BRANCO

SERVIÇO: 2110100119 UN

CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR

UNIDADE : UN (UNIDADE)

DESCRIÇÃO:

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

COMPONENTES DO CUSTO

Código

UM

Descrição

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADO (UN).

SERVIÇO: 2110100120 UN

PIA EM ACO INOX COM UMA CUBA

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PIA EM ACO INOX COM UMA CUBA

SERVIÇO: 2110100280 UN

CAIXA DE PASSAGEM PRE-MOLDADA EM CONCRET

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM PRE-MOLDADA EM CONCRETO

SERVIÇO: 2120100010 UN

MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT ATE 10CV

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2120100020 UN

MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 10A20CV

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2120100550 UN

MONOVIA EM PERFIL "I"

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MONOVIA EM PERFIL I

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 2130100040	M	ASSENTAMENTO TUBO FºFº JE DN 150 UNIDADE: M (METRO) 1 - DESCRIÇÃO: ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO JUNTA ELÁSTICA INCLUSIVE O ASSENTAMENTO DE PECAS E CONEXOES DN 150MM ABRANGE A RETIRADA DO MATERIAL DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILUÍDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO. OS SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÃO SER INICIADOS, QUANDO TODO O MATERIAL NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DOS MESMOS ESTIVER DEPOSITADO AO LADO DA LINHA DE ASSENTAMENTO E COM OS FUNDOS DAS VALAS JÁ REGULARIZADAS. 2 - COMPONENTES DO CUSTO COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DEOBRA NECESSÁRIA PARA O BOM DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS. 3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÃO MEDIDAS POR UNIDADE DE COMPRIMENTOS EFETIVAMENTE ASSENTADOS (M).
SERVIÇO: 2130100330	M	ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-608 DN 40 ASSENTAMENTO DE TUBO PVC EB 608 DN 40 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES
SERVIÇO: 2130100380	M	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA DN 50 ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA, IN- CLUSIVE PECAS E CONEXOES, DN 50
SERVIÇO: 2130100386	M	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL12 PBA DN 50 FORNECIMENTO DE TUBO PVC PBA CLASSE 12 DN 50
SERVIÇO: 2130100400	M	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA DN 75 ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA, IN- CLUSIVE PECAS E CONEXOES, DN 75
SERVIÇO: 2130100406	M	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL12 PBA DN 75 FORNECIMENTO DE TUBO PVC PBA CLASSE 12 DN 75
SERVIÇO: 2130100410	M	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA DN 100 ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA, IN- CLUSIVE PECAS E CONEXOES, DN 100
SERVIÇO: 2130100413	M	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL15 PBA DN 100 FORNECIMENTO DE TUBO PVC PBA CLASSE 15 DN 100
SERVIÇO: 2130100480	M	ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-644 DN 100

Código

UM

Descrição

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100

SERVIÇO: 2130100500 M

ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-644 DN 150

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO:

ASSENTAMENTO DE TUBO PVC EB 608 DN 150MM INCLUSIVE PECAS E CONEXOES

ABRANGE A RETIRADA DO MATERIAL DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILUÍDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2130100510 M

ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-644 DN 200

UNIDADE: M (METRO)

1-DESCRIÇÃO:

ASSENTAMENTO DE TUBO PVC EB 608 DN 200MM INCLUSIVE PECAS E CONEXOES

ABRANGE A RETIRADA DO MATERIAL DO CANTEIRO DE OBRAS DA CONTRATADA, A CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM E ASSENTAMENTO NO INTERIOR DA VALA. TODAS AS CONEXÕES OU PEÇAS QUE FOREM INSTALADOS AO LONGO DA LINHA DE ASSENTAMENTO TERÃO SEUS CUSTOS DILUÍDOS NO CUSTO DO ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO E NÃO SOFRERÃO MEDIÇÕES EM SEPARADO, A MENOS QUE ESTEJA EXPLICITADO.

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

2 # COMPONENTES DO CUSTO

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

2 # CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2130100560 M

ASSENTAMENTO TUBO PVC DEFOFO DN 100

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100

SERVIÇO: 2130100561 M

FORN E ASSENT TUBO PVC DEFOFO DN 100

Código**UM****Descrição**

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100

SERVIÇO: 2150100015 M2**RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO****UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)****1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE O LEVANTAMENTO DAS CAMADAS CORRESPONDENTES ÀS SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO, SITUADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DO SUB-LEITO QUE TEM POR FINALIDADE RESISTIR OS ESFORÇOS VERTICAIS ORIUNDOS DO TRAFEGO, MELHORANDO AS CONDIÇÕES DE ROLAMENTO COM CONSEQÜENTE CONFORTO E SEGURANÇA.

O REVESTIMENTO QUE É, NORMALMENTE, UM CONCRETO ASFÁLTICO, CONSTITUÍDO DE ASFALTO, AREIA E PEDRISCO PREVIAMENTE AQUECIDOS, COMPLEMENTA A BASE E SUB-BASE, EXECUTADAS COM EMPREGO DE MACADAME BETUMINOSO E HIDRÁULICO RESPECTIVAMENTE, TORNANDO-SE, ASSIM O CHAMADO PAVIMENTO ASFÁLTICO, QUE DEVERÁ, QUANDO RETIRADO, SER DESTINADO A BOTA-FORA, ANTES DO INICIO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE VALAS, UMA VEZ QUE TORNA-SE IMPOSSÍVEL SUA REUTILIZAÇÃO.

O LEVANTAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROMPEDORES, E COM LARGURA DA FAIXA IGUAL À DA VALA EXPRESSA NO ITEM #ESCAVAÇÃO MANUAL OU MECÂNICA DE VALAS OU CAVAS" DESTAS PRESCRIÇÕES, ACRESCIDA DE NO MÁXIMO, 0,40M.

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

MÃO DE OBRA RELATIVA AO LEVANTAMENTO DA SUB-BASE, BASE E REVESTIMENTO;

ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS; E

LIMPEZA DA FAIXA DE SERVIÇO.

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RETIRADA LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PRÉ-ESTABELECIDO ACIMA (M2).

SERVIÇO: 2150100050 M2**RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS****UNIDADE: M2****1-DESCRIÇÃO:****RETIRADA DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO.**

COMPREENDE O LEVANTAMENTO DE TODOS OS BLOCOS CONTIDOS NA FAIXA ACIMA DA SUPERFÍCIE DA VALA A SER ESCAVADA, ATRAVÉS DE PROCESSOS MANUAIS, COM POSTERIOR LIMPEZA, SELEÇÃO E ESTOCAGEM EM LOCAL ESPECIFICO PARA FINS DE FUTURA REUTILIZAÇÃO E COM VISTAS À RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO, SENDO QUE OS MATERIAIS INAPROVEITADOS SERÃO LEVADOS E BOTA-FORA. EM CASO DE DESVIO OU QUEBRA FICA A MESMA OBRIGADA A REPOR A QUANTIDADE NECESSÁRIA PARA A RECOMPOSIÇÃO ÀS SUAS EXPENSAS NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE QUALQUER PEÇA COMPONENTE DE PAVIMENTAÇÃO, QUE APRESENTE TRINCAS, FRATURAS OU DEFORMAÇÕES, QUE QUANDO APLICADAS COMPROMETAM A RESISTÊNCIA OU REGULARIDADE DO PISO ACABADO, FICANDO A FISCALIZAÇÃO ENCARGADA DE REFUGAR OS MATERIAIS QUE PROMOVAM ESSAS DEFICIÊNCIAS.

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

A LARGURA DA FAIXA A SER REMOVIDA DEVERÁ SER A LARGURA DA VALA ESCAVADA ACRESCIDA DE NO MÁXIMO, 0,50M.

CABERÁ À CONTRATADA MANTER CONTATO COM O ÓRGÃO COMPETENTE, A FIM DE CONSEGUIR A LIBERAÇÃO NECESSÁRIA COM VISTAS AO ROMPIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE, DEVENDO A MESMA ARCAR COM

Código

UM

Descrição

TODO O ÔNUS NECESSÁRIO NA OBTENÇÃO DE LICENÇA PARA A EXECUÇÃO DE TAIS SERVIÇOS.

2- COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RETIRADA LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PRÉ-ESTABELECIDO ACIMA (M2).

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO

.

SERVIÇO: 2150100100 M2

RETIRADA DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2150100136 M2

RECOMP DE PAV ASFALTO, BASE E IMPRIMAÇÃO

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO COM CBUQ, ESP.5CM, ,INC. BASE EM SOLO BRITA COM ESPESSURA 20CM E IMPRIMACAO

SERVIÇO: 2150100170 M2

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO

UNIDADE: M2 (MERO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

COMPREENDE A RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO A PARTIR DO SUB-LEITO, QUE DEVERÁ APRESENTAR SUA SUPERFÍCIE COM BOA COMPACTAÇÃO E UMA DIFERENÇA DE COTA APROXIMADAMENTE 0,20M, EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO EXISTENTE.

INICIALMENTE SERÁ EXECUTADA A SUB-BASE QUE CONSISTIRA EM COXIM DE PÓ DE PEDRA DE ESPESSURA ACABADA DE 0,07M, E DE BASE A SER EXECUTADA COM PARALELEPÍPEDO DEVIDAMENTE ASSENTADOS E REJUNTADOS COM PÓ DE PEDRA;

O ADENSAMENTO DA BASE PODERÁ SER EXECUTADA, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, MANUALMENTE COM SOQUETES APROPRIADOS DE DIÂMETRO MÍNIMO DE 0,15M E PESO NÃO INFERIOR A 10KG PARA PEQUENAS ÁREAS DE PAVIMENTO, E ATRAVÉS DE PROCESSOS MECÂNICOS COM UTILIZAÇÃO DE ROLO DE TRÊS RODAS E PESO ATÉ 10 TON PARA ÁREAS MAIORES.

NA RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO SITUADO EM RUA MÉDIA E GRANDE INCLINAÇÃO, APÓS O ADENSAMENTO DA BASE, SERÁ LANÇADA NAS FENDAS DE ASSENTAMENTO UMA NATA DE CIMENTO FLUIDA, A FIM DE EVITAR O CARREGAMENTO DO PÓ DE PEDRA DO REJUNTE EM VIRTUDE DE ENXURRADAS, COMUNS NAS GRANDES

Código

UM

Descrição

CHUVAS.

A SUPERFÍCIE DA FAIXA ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM ALINHAMENTO DAS PEÇAS, DECLIVIDADE E PLANO DE SUPERFÍCIE, IDÊNTICOS AO DO PAVIMENTO EXISTENTE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DA PISTA, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.

A LARGURA DA FAIXA A SER RECOMPOSTA SERÁ A MESMA PREVISTA NO ITEM #RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO" DESTAS PRESCRIÇÕES.

OS PARALELEPÍPEDOS A SEREM UTILIZADOS NESTA RECOMPOSIÇÃO, SERÃO AQUELES ORIUNDOS DA RETIRADA ANTERIORMENTE EXECUTADA, COM A DEVIDA COMPLEMENTAÇÃO COM RELAÇÃO À QUANTIDADE SE NECESSÁRIO, ÀS EXPENSAS DA CONTRATADA, INCLUINDO-SE O SEU TRANSPORTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RECOMPOSTA, LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO ACIMA (M2)

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

SERVIÇO: 2150100180 M2

RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO

UNIDADE: M2

1-DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS ATICULADOS

AS ÁREAS ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER ENTREGUES PERFEITAMENTE LIMPAS, LIVRES DE ENTULHOS E MATERIAL EXCEDENTE.

AS PEÇAS DE BLOCOS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE COLCHÃO DE AREIA, COM ESPESSURA DE 0,10M. O REJUNTAMENTO CONSISTIRÁ DO ESPALHAMENTO DE UMA CAMADA DE AREIA SECA E LIMPA, SOBRE AS PEÇAS ASSENTADAS PARA PREENCHIMENTO DOS VAZIOS. QUANDO SE TRATAR DE RUAS DE MÉDIA E GRANDE INCLINAÇÃO, APÓS O ADENSAMENTO DA BASE, SERÁ LANÇADA NAS FENDAS DO ASSENTAMENTO UMA NATA DE CIMENTO FLÚIDA, A FIM DE EVITAR O CARREAMENTO DO REJUNTE EM VIRTUDE DE ENXURRADAS.

A SUPERFÍCIE DA FAIXA ACABADA DEVERÁ APRESENTAR-SE COM ALINHAMENTO DAS PEÇAS, DECLIVIDADE E PLANO DE SUPERFÍCIE, IDÊNTICOS AO DO PAVIMENTO EXISTENTE, NÃO SE PERMITINDO DEPRESSÕES, BACIAS IMPERFEIÇÕES QUE COMPROMETAM A FUNCIONALIDADE DA PISTA, CABENDO A FISCALIZAÇÃO RECUSAR OS SERVIÇOS QUE APRESENTEM ESTAS IRREGULARIDADES.

A LARGURA DA FAIXA A SER RECOMPOSTA SERÁ A MESMA PREVISTA NO ITEM #RETIRADA DE PAVIMENTO EM BLOCOS DE CONCRETO".

OS BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO A SEREM UTILIZADOS NESTA RECOMPOSIÇÃO, SERÃO AQUELES ORIUNDOS DA RETIRADA ANTERIORMENTE EXECUTADA, COM A DEVIDA COMPLEMENTAÇÃO COM RELAÇÃO À QUANTIDADE SE NECESSÁRIO, ÀS EXPENSAS DA CONTRATADA, INCLUINDO-SE O SEU TRANSPORTE.

2-COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PREPARO, E REGULARIZAÇÃODO DA SUPERFÍCIE, ESPALHAMENTO DA BASE DE AREIA, ALINHAMENTO E REJUNTAMENTO (INCLUSIVE NATA DE CIMENTO SE NECESSÁRIO), LIMPEZA DA ÁREA.

3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Código

UM

Descrição

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RECOMPOSTA, LEVANDO-SE EM CONTA O LIMITE PREESTABELECIDO ACIMA (M2)

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

SERVIÇO: 2150100230 M2

RECOMP DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2150100270 M2

PAVIMENTACAO EM BLOCOS ARTIC/INTER E=8CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS E INTERTRAVADOS DE CONCRETO, ESPESSURA DE 8CM E FCK=35MPA NO MÍNIMO.

AS ÁREAS ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER ENTREGUES PERFEITAMENTE LIMPAS, LIVRES DE ENTULHOS E MATERIAL EXCEDENTE.

AS PEÇAS DE BLOCOS DEVERÃO SER ASSENTADAS SOBRE COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA, COM ESPESSURA DE 0,10M. O REJUNTAMENTO CONSISTIRÁ DO ESPALHAMENTO DE UMA CAMADA DE AREIA SECA E LIMPA, SOBRE AS PEÇAS ASSENTADAS PARA PREENCHIMENTO DOS VAZIOS. QUANDO SE TRATAR DE RUAS DE MÉDIA E GRANDE INCLINAÇÃO, APÓS O ADENSAMENTO DA BASE, SERÁ LANÇADA NAS FENDAS DO ASSENTAMENTO UMA NATA DE CIMENTO FLÚIDA, A FIM DE EVITAR O CARREAMENTO DO REJUNTE EM VIRTUDE DE ENXURRADAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PREPARO, E RECLARIZAÇÃODO 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

UNIDADE: M (METRO LINEAR)

1 - DESCRIÇÃO:

Código

UM

Descrição

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO SECAO DE (15X30)CM.

CONSISTE NO ASSENTAMENTO DAS PEÇAS DIRETAMENTE SOBRE O SUB-LEITO, DEVIDAMENTE ALINHADAS E APRUMADAS.

AS ANCORAGENS SERÃO EM CONCRETO SIMPLES CO CONSUMO MÍNIMO DE 210KG DE CIMENTO POR METRO CÚBICO, E AS JUNTAS DE LIGAÇÃO ENTRA PEÇAS SERÃO EXECUTADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO DE 1:3, EM VOLUME.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELO COMPRIMENTO EFETIVAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2150100601 M3

EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1- DESCRIÇÃO:

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

A SUPERFICIE A RECEBER A CAMADA DE SOLO BRITA DEVE APRESENTAR-SE DESEMPENSA E LIMPA, ISENTA DE PÓ OU OTRAS SUBSTANCIAS PREJUDICIAIS.

O GRAU DE COMPACTAÇÃO DEVE SER NO MINIMO DE 100% EM RELAÇÃO MASSA ESPECIFICA APRENTE SECA MAXIMA.

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

2- COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE COMPACTADA (M3)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2150100610 M2

PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(IMPRIMACAO)

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1- DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO,EXECUCAO DE IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA LIGANTE, CONSISTE NA APLICAÇÃO DE PELÍCULA DE MATERIAL ASFÁLTICO SOBRE UMA CAMADA DO PAVIMENTO, BASE COESIVA OU CAMADA ASFÁLTICA, VISANDO PROMOVER A ADERÊNCIA DESTA SUPERFÍCIE COM OUTRA CAMADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO SUBSEQÜENTE.

A SUPERFICIE A RECEBER A CAMADA DE SOLO BRITA DEVE APRESENTAR-SE DESEMPENSA E LIMPA, ISENTA DE PÓ OU OTRAS SUBSTANCIAS PREJUDICIAIS.

Código

UM

Descrição

2- COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE IMPRIMADA (M2)

A MEDIÇÃO SÓ SE DARÁ QUANDO NA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 2150100617 M3

RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1- DESCRIÇÃO:

FORNECIMENTO,EXECUCAO DE RECOMPOSICAO ASFALTICA-CBUQ (SEM FORNECIMENTODE BASE E IMPRIMACAO) - G.VITORIA

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

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

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

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

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

2- COMPONENTES DO CUSTO:

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO PELA UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE RECOMPOSTA (M3)

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

SERVIÇO: 2160100041 M

CERCA TELA GALVANIZADA FIO 12, ESP=2,5M

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM TELA GALVANIZADA, COM MOUROES CONCRETO ESPACADOS 2,5 EM 2,5M

SERVIÇO: 2160100078 M

CERCA MISTA ARAME FARPADO/TELA ESP=2,0M

Código **UM** **Descrição**

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CERCA MISTA (ALVENARIA/TELA EM PVC FIO 14 E ARAME FARPADEADO) COM MOUROES DE CONCRETO ESPAÇADOS DE 2 EM 2M

SERVIÇO: 2160100114 M2

PLANTIO GRAMA BATATAIS, TERRA VEG 2,0CM

UNIDADE: M2 (METRO QUADRADO)

1 - DESCRIÇÃO

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

COMPREENDE OS SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO DA ÁREA, FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE CAMADA DE TERRA VEGETAL, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2CM E PLANTIO DE GRAMA, EM LEIVAS.

QUANDO NECESSÁRIO DEVERÁ FAZER CORREÇÃO DO SOLO E APLICAÇÃO DO FERTILIZANTE ADEQUADO.

APÓS O PLANTIO DAS PLACAS NO SOLO, SERÁ PROVIDENCIADA A REGA DE TODA A ÁREA, QUE DEVERÁ CONTINUAR, DIARIAMENTE, ATÉ UM MÍNIMO DE 15 (QUINZE) DIAS, OU ATÉ QUE TODAS ELAS ESTEJAM BROTADAS.

OS SERVIÇOS RELATIVOS AO PLANTIO DE GRAMA DEVERÃO SER CONCLUÍDOS COM ANTECEDENCIA SUFICIENTE AO TÉRMINO DA OBRA, PARA QUE O NOVO GRAMADO NÃO NECESSITE DE CUIDADOS ESPECIAIS PARA SUA FORMAÇÃO.

A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELA RECUPERAÇÃO, REPLANTIO OU REPARAÇÃO DO GRAMADO, EM TODO OU PARTE, POR UM PERÍODO DE 45(QUARENTA E CINCO) DIAS A CONTAR DO TÉRMINO DO PLANTIO, ÀS EXPENSAS E SEM DIREITO A INDENIZAÇÃO, NO CASO DE MORTE OU DOLO, QUANDO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

AS PLACAS DEVERÃO SER COLOCADAS JUSTAPOSTAS, COMPRIMIDAS E A SEGUIR SERÁ LANÇADA UMA CAMADA DE TERRA VEGETAL DE FORMA A PREENCHER OS EVENTUAIS VAZIOS ENTRE ELAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS INCLUSIVE TERRA VEGETAL E MANUTENÇÃO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR ÁREA EFETIVAMENTE PLANTADA.

SERVIÇO: 2160100156 UN

PORTÃO L=1M H=3M PJA000000002XX-0056/57

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1-DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO EM AÇO CONFORME PROJETO PADRAO CESAN A-000-000-00-2XX-0056/0057.

OS PORTÕES SERÃO EXECUTADOS COM CANTONEIRAS DE FERRO GALVANIZADO E CHAPA DE AÇO MSG 14, FIXADAS ATRAVÉS DE CHUMBADORES EM PILARETES DE CONCRETO/MURO COM ALTURA DE 3,00 METROS E LARGURA DE 1,00 METRO, CONFORME PROJETO.

2- COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, FERRAMENTAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PILARETES E FERRAGENS.

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

Código UM

Descrição

SERVIÇO: 2160100158 UN PORTAO L=4M H=3M PJA000000002XX-0056/57

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1-DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTÃO EM AÇO CONFORME PROJETO PADRAO CESAN A-000-000-00-2XX-0056/0057.

OS PORTÕES SERÃO EXECUTADOS COM CANTONEIRAS DE FERRO GALVANIZADO E CHAPA DE AÇO MSG 14, FIXADAS ATRAVÉS DE CHUMBADORES EM PILARETES DE CONCRETO/MURO COM ALTURA DE 3,00 METROS E LARGURA DE 4,00 METROS, CONFORME PROJETO.

2- COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, FERRAMENTAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS, NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE PILARETES E FERRAGENS.

3- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2170100050 M3 ANCORAGEM DA TUBUL COM CONCRETO SIMPLES

1-DESCRIÇÃO

ANCORAGEM DA TUBULAÇÃO COM CONCRETO SIMPLES

CONSIDERAÇÕES

TERÃO POR FINALIDADE REAGIR AO EMPUXO NA CONEXÃO, PROVOCADO PELA PRESSÃO DO LÍQUIDO NO INTERIOR DA TUBULAÇÃO.

SERÃO EFETUADOS EM CONCRETO SIMPLES COM FCK = 13,5 MPA, E TODAS AS SUAS FACES DEVERÃO ESTAR CONTIDAS EM PLANOS HORIZONTAIS E VERTICAIS.

2-COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ:

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2170100150 UN ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO

UNIDADE: UNIDADE (UN)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

Código

UM

Descrição

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE INSTALADA (UN).

SERVIÇO: 2170100250 KG

PECAS EM PERFIL ACO INOX

UNIDADE: KG (QUILOGRAMA)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO,FABRICACAO E MONTAGEM DE PECAS EM PERFIL DE ACO INOXIDAVEL - ABRACADEIRA, SUPORTE, GRADE, ETC

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE QUILOGRAMA (KG) EFETIVAMENTE EXECUTADO.

SERVIÇO: 2170100350 M

MEIA CANA DE CONCRETO DN 300

UNIDADE: M (METRO)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 300, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO

2 - COMPONENTES DO CUSTO

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

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

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

SERVIÇO: 2170100351 M

SARGETA EM CONCRETO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO

SERVIÇO: 2170100437 KG

ESCADA MARINHEIRO EM FºGº INCL PINTURA

UNIDADE: KG (QUILO)

1-DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO EM FERRO GALVANIZADO INCLUSIVE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COM TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO . CONFORME PROJETO.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO,3 DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO E PEÇAS DE FIXAÇÃO.

Código **UM**

Descrição

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR KILO EFETIVAMENTE REALIZADO APÓS A COMCLUSÃO TOTAL DO SERVIÇO.

SERVIÇO: 2170100604 M3

FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 1

UNIDADE: M3 (METRO CÚBICO)

1 - DESCRIÇÃO

FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE LASTRO DE BRITA 1 (UM)

2 - COMPONENTES DO CUSTO

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA , FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O LANÇAMENTO, REGULARIZAÇÃO, EMBASAMENTO, APILOAMENTO OU ADENDAMENTO DO MATERIAL A SER APLICADO.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE APLICADO.

SERVIÇO: 2170103805 M3

FORN E COLOCACAO DE PEDRA DE MAO

FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PEDRA DE MAO

SERVIÇO: 2190100090 HRS

FURADEIRA INDUSTRIAL

FURADEIRA INDUSTRIAL

SERVIÇO: 2190270010 HRS

OFICIAL POLIVALENTE

OFICIAL POLIVALENTE

SERVIÇO: 2191100040 M

FORN DE TUBO PVC 1MPA DEFOFO DN 150

FORNECIMENTO DE TUBO PVC DEFOFO 1MPA DN 150

SERVIÇO: 2230100430 UN

CAIXA P/ PROT DESCARGAS PRÓ-RURAL Nº 97

CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DAS DESCARGAS INCLUSIVE FORNECIMENTODE MATERIAIS CONFORME PADRÃO PRÓ-RURAL N.º 97

SERVIÇO: 2230101282 UN

CONFE PADRAO TIPO CAVALETE C/INST HIDRO

UNIDADE: UN (UNIDADE)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CONSISTE NO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DO KIT CAVALETE EM PVC DE DN ¾" EM UMA BASE DE CONCRETO, PROMOVENDO A REGULARIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL EXISTENTE, COM A DEVIDA INTERLIGAÇÃO DO RAMAL INTERNO DO CLIENTE E O ASSENTAMENTO DO HIDRÔMETRO DE DN ¾". OS SERVIÇOS SERÃO CONSIDERADOS EXECUTADOS QUANDO ATENDEREM AOS SEGUINTE RETORNOS DE CAMPO:

A) KIT CAVALETE DE PVC COM DN ¾" ASSENTADO EM UMA BASE DE CONCRETO, PERFEITAMENTE NIVELADA, NA TESTADA DO IMÓVEL, CONFORME DESENHO ANEXO;

B) RAMAL PREDIAL REGULARIZADO, INTERLIGANDO AO KIT CAVALETE;

C) INSTALAÇÃO DO HIDRÔMETRO NA CAPACIDADE INFORMADA NA ORDEM DE SERVIÇO, DEVIDAMENTE

Código

UM

Descrição

NIVELADO, ISTO É, COM O MOSTRADOR PARALELO AO PLANO HORIZONTAL, INSTALADO NO SENTIDO CORRETO DO FLUXO DA ÁGUA E PERFEITAMENTE LACRADO, GARANTINDO A SUA INVIOABILIDADE NO PADRÃO;
D) INTERLIGAÇÃO DA SAÍDA DO PADRÃO COM O RAMAL DO CLIENTE;
E) TODA A INSTALAÇÃO ESTANQUE, SEM NENHUM VESTÍGIO DE VAZAMENTO;
F) RESTABELECIDAS TODAS AS CONDIÇÕES INICIAIS DO LOCAL, INCLUSIVE COM REPOSIÇÃO DA CALÇADA;
G) REGISTRO FOTOGRÁFICO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA E DO SERVIÇO EXECUTADO;
H) RECOLHIMENTO DE TODO O MATERIAL QUE SOBRAR E LIMPEZA DO LOCAL;
I) DEVOLUÇÃO DO ARQUIVO COM TODOS OS DADOS DO SERVIÇO EXECUTADO.

2 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A CONCLUSÃO TOTAL DOS SERVIÇOS.

3 # COMPONENTES DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ:

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

SERVIÇO: 2230101441 HRS

SERVIÇO DE AJUDANTE

SERVIÇO DE AJUDANTE

SERVIÇO: 2990003357 UN

FORN/INST ETA COMPAC 8L/S(FLOC/DEC/FILT)

UNIDADE: UNIDADE (UN)

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Fabricação, Fornecimento, Transporte e Instalação de Unidades pré-fabricadas para Implantação de Estação de Tratamento de Água, com capacidade de atendimento definido em projeto.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Os Materiais de Fabricação das unidades pré-fabricadas da ETA Compacta poderão ser compósitos ou metálicos atendendo as seguintes recomendações:

Deverão apresentar certificados de qualidade técnica de composição e características, fornecido pela siderúrgica (materiais metálicos), fabricante e distribuidor, e responsabilidade técnica (ART) firmada pela própria empresa fabricante das unidades. Deverão ser produzidos em acordo com as normas em vigência.

Devido à aplicação dos materiais, deverão apresentar resistência à corrosão, em relação aos produtos químicos utilizados para o tratamento de água, e resistência aos carregamentos internos e externos, a fim de conservar o funcionamento das tubulações e dos equipamentos. Os materiais não deverão alterar a qualidade da água durante e ao fim do processo e deverão apresentar estanqueidade e resistência quanto às intempéries do ambiente externo.

A ETA será testada hidrostaticamente na obra, com as tubulações e conexões instaladas. Caso haja vazamento nas partes soldadas ou no metal base, a reparação desses defeitos será realizada estando a ETA vazia ou com o nível de água a 50 cm abaixo do local a ser reparado, sem qualquer ônus para a CESAN.

A pintura de acabamento deverá ser executada conforme Procedimento Operacional interno da CESAN, para pintura industrial (PIN), e normas vigentes da ABNT.

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A CESAN exige garantia de mínima de 1 (um) ano a partir do início de operação do equipamento e a assistência técnica que se fizer necessária será feita às expensas da CONTRATADA.

INSPEÇÃO E ACEITAÇÃO

A ETA deverá ser testada e inspecionada por técnicos da CESAN ou por entidade qualificada, devidamente homologada pela CESAN para aceitação da obra.

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Memorial Descritivo e dimensionamento das unidades;

Fornecimento de projetos executivo, contendo desenhos de arranjo e dimensões das unidades de tratamento da ETA; Atendimento ao Projeto Técnico de Locação da ETA com as demais unidades projetadas na área, inclusive às cotas e níveis topográficos estabelecidos em projeto;

Fornecimento de projeto estrutural para assentamento da ETA pré-fabricada;

Perfil Hidráulico da ETA pré-fabricada;

Código

UM

Descrição

Relação de componentes e acessórios da ETA, tais como peças, tubos, conexões e afins, indicando tipo, características técnicas e fabricantes;
Transporte e instalação da ETA pré-fabricada;
Treinamento operacional e manual de funcionamento em língua portuguesa;

UNIDADES DE TRATAMENTO DA ETA COMPACTA

O dimensionamento da ETA compacta deverá atender aos critérios da NBR-12.216/92 da ABNT, objetivando a produção de água tratada de acordo com os padrões de potabilidade da Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde e suas atualizações.

As unidades de tratamento convencional completo através de coagulação, floculação, decantação e filtração deverão atender as seguintes diretrizes:

- Mistura Rápida:

Esta fase corresponde à desestabilização das partículas existentes em suspensão na água pela adição de coagulantes, dada por gravidade, provenientes da casa de química padrão CESAN.

A unidade pré-fabricada deverá dispor de um misturador do tipo hidráulico com medidor de vazão afluente. Essa medição poderá ser efetuada em calha Parshall ou por queda d'água originada de vertedouros.

A dispersão de coagulantes deve ser feita a gradientes de velocidade compreendidos entre 700 s⁻¹ e 1100 s⁻¹, em um tempo de mistura não superior a 5 s.

- Sistema de Floculação:

Unidade capaz de promover a agregação das partículas desestabilizadas provenientes do misturador rápido.

Neste sistema a agitação das partículas deverá ser de modo hidráulico com tempo de detenção mínimo de 20 minutos para a capacidade máxima da vazão. O floculador deverá ser capaz de aplicar à água em tratamento gradientes de velocidade decrescentes de montante para jusante, sendo que o valor máximo não excede a 70 s⁻¹ e mínimo não inferior a 10 s⁻¹. Deve ser previsto descarga de lodo com diâmetro mínimo de 150 mm.

- Sistema de Decantação:

O decantador da unidade de tratamento de água pré-fabricada deve promover a remoção de partículas floculentas formadas durante a floculação, pela ação da gravidade.

Esta unidade deverá ser de fluxo laminar ascendente, com placas ou dutos superpostos paralelos inclinados formando ângulos superiores a 50° com a horizontal, de modo a garantir a auto-limpeza dos módulos. Os flocos deverão adquirir peso suficiente para se soltarem dos módulos, se sedimentarem e precipitarem para o poço de lodo.

A velocidade de escoamento, o espaçamento entre os dutos ou placas e comprimento destes deverão ser dimensionados de maneira a definir a melhor relação entre eles.

A velocidade longitudinal máxima deve ser de 0,35 cm/s e a taxa de aplicação deve ser calculada utilizando velocidade de sedimentação de 1,74 cm/min (25 m³/m²xdia). Um dispositivo de fundo deve ser previsto para deposição e drenagem do lodo.

- Sistema de Filtração

Nesta unidade, a água em tratamento deverá ser encaminhada ao filtro de alta taxa de filtração (processo rápido) com fluxo descendente. O sistema deverá apresentar leito filtrante duplo com camadas sobrepostas de areia e antracito sendo suportado por camada de seixos rolados com espessura mínima de 25 cm.

A espessura mínima da camada de areia deverá ser de 25cm, com tamanho efetivo dos grãos de 0,40 a 0,45 mm e coeficiente de uniformidade de 1,4 a 1,6. Para o antracito, a espessura mínima da camada deverá ser de 45 cm, o tamanho efetivo dos grãos de 0,8 a 1,0 mm com coeficiente de uniformidade inferior ou igual a 1,4.

A taxa de filtração máxima será de 360 m³/m²xdia e o sistema deverá ser auto-lavável.

Deverão ser previstos pontos de coleta de água em todos os pontos de saída de tratamento para controle e vigilância da qualidade da água.

- Sistema de Acesso:

A ETA pré-fabricada deverá dispor de escada de acesso e passarela com guarda-corpo.

- Dispositivos Complementares:

O projeto da Estação de Tratamento de Água - ETA será complementado com todos os equipamentos e acessórios contemplados no projeto de detalhamento, como por exemplo, registros de manobra, válvulas, alavancas de manobra, barriletes e tubulações de interligação, sistemas de drenagem das unidades, juntas, parafusos, suportes, flanges, escadas de acesso às unidades, passarelas com grades de piso e guarda-corpo, necessários à sua implantação e operação.

Adicionalmente, deverá ser previsto um mecanismo de lavagem das unidades da ETA compacta. Para o caso de lavagens mecanizadas deverá ser entregue pela CONTRATADA instruções de lavagens a serem seguidas para o uso do operador.

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 2990003601	UN	ASSENT TUBULAÇÃO TOMADA D'ÁGUA CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO - ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO (MANILHA) DE CONCRETO Ø600MM COM FUROS DE Ø2CM A CADA 15CM EXECUTADOS COM A FURADEIRA INDUSTRIAL NO LOCAL DA OBRA. COMPONENTE DO CUSTO A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. EQUIPE COMPOSTA DE: # OFICIAL; # SERVENTE. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE, CORRESPONDENDO A QUANTIDADE DE MANILHAS UTILIZADAS COMO PRÉ-FILTRO NA CAPTAÇÃO.
SERVIÇO: 2990003603	UN	FORN/ASS/MONT MAT REDE LIMOEIRO CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO - FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE LIMOEIRO. COMPONENTE DO CUSTO A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. EQUIPE COMPOSTA DE: # OFICIAL; # SERVENTE. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
SERVIÇO: 2990003899	UN	FORN/ASS/MONT MAT EQUIP EEAB CAMARÁ PRESCRIÇÃO TÉCNICA UNIDADE: UN CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO - FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ - MUQUI - ES COMPONENTE DO CUSTO A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. EQUIPE COMPOSTA DE: # OFICIAL; # SERVENTE. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
SERVIÇO: 2990003900	UN	FORN/ASS/MONT MAT EQUIP BOOSTER CAMARA

Código

UM

Descrição

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA BOOSTER DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ - MUQUI - ES

COMPONENTE DO CUSTO

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

EQUIPE COMPOSTA DE:

OFICIAL;

SERVENTE.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003901 UN

FORN KIT LIMPEZA ETA'S PRORURAL

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- FORNECIMENTO DE KIT CONTENDO MATERIAIS DE LIMPEZA PARA USO NAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL: VASSOURA 40cm COM CABO, SABAO EM TABLETE 200G, DETERGENTE NEUTRO P/LABORATORIO, PAPEL HIGIENICO PACOTE C/8 ROLOS, BALDE PLASTICO, PANO DE CHAO SACO 40X60CM, TOALHA DE ROSTO MEDIA, VINAGRE 500ML E RODO 30 CM
- ESTE KIT SERÁ FORNECIDO QUANDO A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ESTIVER CONCLUÍDA.

COMPONENTE DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS MATERIAIS DE LIMPEZA PARA USO NAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA COMPRA DOS MESMOS. ESTE KIT SERÁ FORNECIDO QUANDO A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ESTIVER CONCLUÍDA.

SERVIÇO: 2990003923 UN

FORN/ASS/MONT MAT REDE CAMARÁ

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARA - MUQUI - ES.

COMPONENTE DO CUSTO

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

EQUIPE COMPOSTA DE:

OFICIAL;

SERVENTE.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 2990003925 UN

FORN/ASS/MONT MAT INTERLIG ETA CAMARA

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA AS INTERLIGAÇÕES NA ETA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARA - MUQUI - ES.

COMPONENTE DO CUSTO

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

EQUIPE COMPOSTA DE:

OFICIAL;

SERVENTE.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003926 UN

FORN/ASS/MONT MAT RESER ELEVADO CAMARA

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA RESERVATÓRIO ELEVADO 20M³, DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARA - MUQUI - ES

COMPONENTE DO CUSTO

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

EQUIPE COMPOSTA DE:

OFICIAL;

SERVENTE.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003928 UN

FORN/ASS/MONT MAT AAB CAMARA

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARA - MUQUI - ES.

COMPONENTE DO CUSTO

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

EQUIPE COMPOSTA DE:

OFICIAL;

SERVENTE.

Código

UM

Descrição

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003929 UN

FORN/ASS/MONT MAT RESER ENTERRADO CAMARA

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA RESERVATÓRIOS ENTERRADOS 60M³, DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARA - MUQUI - ES

COMPONENTE DO CUSTO

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

EQUIPE COMPOSTA DE:

OFICIAL;

SERVENTE.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003930 UN

FORN/ASS/MONT MAT C QUIMICA CAMARÁ

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

- FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E MONTAGEM DE MATERIAIS PARA O HIDROSSANITÁRIO DA CASA DE QUÍMICA DA ETA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE CAMARÁ - MUQUI - ES

COMPONENTE DO CUSTO

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

EQUIPE COMPOSTA DE:

OFICIAL;

SERVENTE.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003932 UN

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ETA SAA CAMARÁ

PRESCRIÇÃO TÉCNICA

UNIDADE: UN

CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ETA SAA CAMARÁ, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONFORME PROJETO ELÉTRICO:

- PADRÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO TIPO T2 DA ESCELSA;

Código

UM

Descrição

- RAMAIS ALIMENTADORES DOS QUADROS DA ETA;
- DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO DA CASA DE QUÍMICA DA ETA E ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA;
- SISTEMA DE ATERRAMENTO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
- EQUIPAMENTOS E OUTROS QUE JULGAR NECESSÁRIO.

COMPONENTE DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DETALHADOS NO PROJETO ELÉTRICO.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003933 UN

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EAB SAA CAMARÁ

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA SAA CAMARÁ - MUQUI - ES, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONFORME PROJETO ELÉTRICO.

PRESCRIÇÃO TÉCNICA**UNIDADE: UN****CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO**

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA SAA CAMARÁ, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONFORME PROJETO ELÉTRICO:

- PADRÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO TIPO T4 DA ESCELSA;
- RAMAIS ALIMENTADORES DOS QUADROS DO BOOSTER;
- DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO;
- SISTEMA DE ATERRAMENTO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
- EQUIPAMENTOS E OUTROS QUE JULGAR NECESSÁRIO.

COMPONENTE DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DETALHADOS NO PROJETO ELÉTRICO.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003934 UN

INST ELÉTRICAS BOOSTER SAA CAMARÁ

PRESCRIÇÃO TÉCNICA**UNIDADE: UN****CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO**

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO BOOSTER SAA CAMARÁ - MUQUI - ES, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, CONFORME PROJETO ELÉTRICO.

- PADRÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO TIPO T1 DA ESCELSA;
- RAMAIS ALIMENTADORES DOS QUADROS DO BOOSTER;
- DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ILUMINAÇÃO;
- SISTEMA DE ATERRAMENTO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
- EQUIPAMENTOS E OUTROS QUE JULGAR NECESSÁRIO.

COMPONENTE DO CUSTO

Código**UM****Descrição**

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS RELATIVOS À MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DETALHADOS NO PROJETO ELÉTRICO.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA EXECUÇÃO DO SERVIÇOS. O VALOR MEDIDO DEVERÁ REFLETIR O PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO VALOR GLOBAL DO ITEM. OS SERVIÇOS (MÃO-DE-OBRA) SERÃO MEDIDOS QUANDO DA EXECUÇÃO COMPLETA DOS MATERIAIS EFETIVAMENTE REALIZADOS E APLICADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 2990003952 UN**FORN KIT MANUTENÇÃO ETA'S PRORURAL****PRESCRIÇÃO TÉCNICA****UNIDADE: UN****CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO**

- FORNECIMENTO DE KIT CONTENDO FERRAMENTAS E MATERIAIS QUE AUXILIAM A MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL.
- ESTE KIT SERÁ FORNECIDO QUANDO A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ESTIVER CONCLUÍDA.

COMPONENTE DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS INSUMOS NECESSÁRIOS A MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA COMPRA DOS MESMOS. ESTE KIT SERÁ FORNECIDO QUANDO A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ESTIVER CONCLUÍDA.

SERVIÇO: 2990003953 UN**FORN KIT ADMINISTRATIVO ETA'S PRORURAL****PRESCRIÇÃO TÉCNICA****UNIDADE: UN****CARACTERÍSTICA DO SERVIÇO**

- FORNECIMENTO DE KIT CONTENDO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO PARA USO DOS OPERADORES DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL: LIVRO DE REGISTRO DE OCORRENCIA, CANETA ESFEROGRAFICA COMUM AZUL, REGUA DE ALUMINIO 30 CM.
- ESTE KIT SERÁ FORNECIDO QUANDO A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ESTIVER CONCLUÍDA.

COMPONENTE DO CUSTO

A COMPOSIÇÃO DE CUSTO INCLUIRÁ OS MATERIAIS DE ESCRITÓRIO PARA USO DOS OPERADORES DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA PADRÃO PRÓ-RURAL.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OS MATERIAIS SERÃO MEDIDOS BASEADOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS EFETIVAMENTE APLICADOS NA COMPRA DOS MESMOS. ESTE KIT SERÁ FORNECIDO QUANDO A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ESTIVER CONCLUÍDA.