

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 2010100010	M2	BARRACAO PARA ESCRITORIO 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 ELETRICO. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.
SERVIÇO: 2010100020	M2	BARRACAO ABERTO 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 MADEI
SERVIÇO: 2010100040	M2	BARRACAO FECHADO PARA DEPOSITO FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE BARRACÃO PARA DEPÓSITOS EXECUTADO COM TÁBUAS COMUNS DE ESPESSURA 0,025M E COBERTO COM TELHAS ONDULADAS DE FIBRO-CIMENTO E = 4MM. TODA A ESTRUTURA DO BARRACÃO SERÁ EXECUTADA COM MADEIRA SERRADA NAS SECÇÕES 5 X 7 CM. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.
SERVIÇO: 2010100041	M2	REFEITORIO CONFORME NR-18 FORNECIMENTO E CONSTRUÇÃO DE REFEITORIO CONFORME NR-18. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.
SERVIÇO: 2010100042	M2	VESTIARIO CONFORME NR-18 FORNECIMENTO E CONSTRUÇÃO DE VESTIARIO CONFORME NR-18. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.
SERVIÇO: 2010100070	UN	PD ENTR ENERGIA ELET BAIXA TENSAO TRIF FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSAO - TRIFASICO, SERÁ EXECUTADO OBEDECENDO O ESTABELECIDO NA NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, OBSERVANDO-SE A CATEGORIA DE LIGAÇÃO. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.
SERVIÇO: 2010100080	UN	LIGACAO PROVISORIA DE 3/4" FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LIGACAO PROVISORIA DE AGUA DN 3/4, SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.
SERVIÇO: 2010100130	M2	PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO 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. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.
SERVIÇO: 2010100300	UNM	BANHEIRO QUIMICO LOCACAO MENSAL DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZACAO E MANUTENÇÃO. CONFORME CADERNO DE PRESCRIÇÃO TÉCNICA DA CESAN.

Código	UM	Descrição
SERVIÇO: 2020100040	M	LOC E NIVEL EMIS/REDE COL C/ EQUIP TOPOG LOCAÇÃO E O NIVELAMENTO DE REDES COLETORAS/EMISSIONÁRIOS OBJETIVAM DETERMINAR A POSIÇÃO DA OBRA NO TERRENO, BEM COMO OS NÍVEIS SOLICITADOS EM PROJETO, EM REAÇÃO À REFERÊNCIA DE NÍVEL, PARA A DEMARCAÇÃO DA LINHA SERÃO UTILIZADOS EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS E C
SERVIÇO: 2020100090	M	CADASTRO DE REDE ESGOTO/EMISSIONÁRIOS INVESTIGACAO DE REDE E COMPONENTES EXISTENTES SEM SONDAGEM SUBSTITUÍDO POR 2020100095
SERVIÇO: 2030100670	UN	FUROS EM ROCHA DN32MM/50CM-C/ENCH. GROUT EXECUÇÃO DE FUROS EM ROCHA NO DIÂMETRO DE 32MM COM PROFUNDIDADE ATÉ 50 CM, INCLUSIVE ESPERA EM AÇO 94 (DN 12,5 MM /80 CM) COM ENCHIMENTO COM ARGAMASSA AUTO-ADENSÁVEL DE ALTA RESISTÊNCIA PARA GROUTAMENTO, TIPO SIKAGROUT OU SIMILAR PARA A FIXAÇÃO DE FERRAGEM UNIDADE: un 1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços, dentre outros: # ARMADURA CA-50 # ALUGUEL COMPRESSOR DIESEL 135 A 350PCM # SIKAGROUT OU SIMILAR Os serviços de desmobilização dos equipamentos serão pagos através do código # 2010100280 - MOBILIZAÇÃO/DESMOB. EQUIP. - INTERIOR. A quantidade será conforme autorização da fiscalização da Cesan. Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN. 2 # COMPONENTES DO CUSTO Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços. 3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de furos (un), somente após a conclusão de todos os serviços necessários para a fixação da ferragem.
SERVIÇO: 2040100087	M3	ESCAVACAO EM ROCHA COM ARGAM EXPANSIVA 1-DESCRIÇÃO ESCAVACAO EM ROCHA COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA EXPANSIVA. CONSIDERAÇÕES: COMPREENDE TODOS OS SERVIÇOS RELATIVOS AO DESMONTE, DESDOBRAMENTO E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADOS DAS VALAS OU CAVAS, CONSTITUÍDOS DE ROCHAS DESTACADAS EM MATAÇÕES COM VOLUMES SUPERIORES A 1,00M3. 2-COMPONENTES DO CUSTO A COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO INCLUIRÁ: -MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, RETIRADA, DEPOSIÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO, E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA OU CAVA; -ALUGUEL DE FERRAMENTAS OU EQUIPAMENTOS; E -FORNECIMENTO DE MATERIAL NECESSÁRIO PARA ESCAVAÇÃO. 3-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE VOLUME EFETIVAMENTE ESCAVADO, OBSERVANDO-SE OS LIMITES PREESTABELECIDOS (M3).

Código

UM

Descrição

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

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

SERVIÇO: 2051000010 M2

ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA

SUBSTITUI O 2050100060

DESCRIÇÃO: ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA

UNIDADE: m2

1 # CONSIDERAÇÕES GERAIS

Caberá à empreiteira o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços relacionados.

Todos os materiais ou equipamentos utilizados na execução dos serviços, após o término destes, serão de propriedade da Empreiteira.

Caso, na localidade onde esteja sendo executada a obra, no comércio local próximo, não haja as bitolas recomendadas de tábuas, pranchas ou vigas, poderão ser utilizadas outras peças desde que o módulo de resistência das substitutas seja equivalente, ou que tenha dimensões superiores.

A "ficha" dos escoramentos deverá ser igual ou superior à 7/10 da largura da vala, com um limite mínimo de 0,50 m.

O escoramento só poderá ser retirado quando o fechamento da vala (aterro ou reaterro) atingir 0,60 m acima da geratriz externa superior da tubulação ou 1,50 m abaixo da superfície natural do terreno, com a condição de que este seja de boa qualidade, e com auxílio de guindaste, talha, etc...

Caso não sejam obedecidos os níveis acima, os escoramentos só poderão ser retirados quando a vala ou a cava estiver totalmente fechada.

É facultado à FISCALIZAÇÃO, sempre que achar necessário, exigir medidas adicionais ou execução de serviços destinados a garantir a estabilidade dos taludes nas condições estabelecidas e nos termos legais vigentes.

2 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Consiste em escorar a superfície lateral das valas, cavas ou poços, com cravações de estacas pranchas metálicas travadas com estroncas metálicas.

A escolha do tipo e dimensões das estacas pranchas será determinada de forma a garantir a estabilidade do solo escavado, a critério da FISCALIZAÇÃO.

A escolha do processo de cravação será determinada pela fiscalização, que deverá optar pelo sistema que ofereça menor dano a estabilidade do solo e às edificações vizinhas.

Esse tipo de escoramento é normalmente utilizado em terrenos argilosos de boa qualidade.

3 # 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.

4 # COMPONENTES DO CUSTO

A composição do custo unitário incluirá:

Fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços;

Montagem, manutenção e desmontagem do escoramento;

Aluguel do equipamento necessário para a cravação das peças do escoramento; e

Remoção do material após execução dos serviços.

SERVIÇO: 2060100015 HRS

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

Código

UM

Descrição

SUBSTITUI O 2060100010.

ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA CAPACIDADE ATE 10 M3/H , COMPREENDE O SERVIÇO DE RETIRADA DE ÁGUA DO INTERIOR DE VALAS OU CAVAS POR INTERMÉDIO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA, INDEPENDENTEMENTE DE SUA CAPACIDADE DE BOMBEAMENTO OU SISTEMA DE ACIONAME

SERVIÇO: 2070100115 M3

SOLO CIMENTO 1:8 ENSACADO

FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CONTENCAO COM SOLO CIMENTO 1:8 ENSACADO, COM SOLO DE JAZIDA

SERVIÇO: 2080200410 UN

PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE1,21 A 2,0M

POÇO DE VISITA EM ANEL DE COM DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os poços de visita serão executados nos locais e conforme detalhes fornecidos pelos projetos.

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

O fornecimento de anéis de concreto, inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no local do PV.Todas as conexões ou peças que forem instaladas terão seus custos incluídos neste item.

Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;

Escavação manual e/ ou mecânica sem uso de explosivos até a profundidade de projeto.

Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;

Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos;

Reaterro com compactação mecânica, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;

Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc,

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O poço de visita será pago por unidade construída, classificada consoante o diâmetro da câmara de trabalho ou balão (1,00 m ou 1,20 m) e a profundidade dos poços.

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2080200420 UN

PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE2,01 A 2,5M

POÇO DE VISITA EM ANEL DE COM DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os poços de visita serão executados nos locais e conforme detalhes fornecidos pelos projetos.

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

O fornecimento de anéis de concreto, inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no local do PV.Todas as conexões ou peças que forem instaladas terão seus custos

Código

UM

Descrição

incluídos neste item.

Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;

Escavação manual e/ ou mecânica sem uso de explosivos até a profundidade de projeto.

Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;

Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos;

Reaterro com compactação mecânica, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;

Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc,

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O poço de visita será pago por unidade construída, classificada consoante o diâmetro da câmara de trabalho ou balão (1,00 m ou 1,20 m) e a profundidade dos poços.

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2080200430 UN

PV-ANEL CONCR DN 1200 PROF DE2,51 A 3,0M

POÇO DE VISITA EM ANEL DE COM DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os poços de visita serão executados nos locais e conforme detalhes fornecidos pelos projetos.

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

O fornecimento de anéis de concreto, inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no local do PV.Todas as conexões ou peças que forem instaladas terão seus custos incluídos neste item.

Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;

Escavação manual e/ ou mecânica sem uso de explosivos até a profundidade de projeto.

Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;

Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos;

Reaterro com compactação mecânica, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;

Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc,

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O poço de visita será pago por unidade construída, classificada consoante o diâmetro da câmara de trabalho ou balão (1,00 m ou 1,20 m) e a profundidade dos poços.

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional

Código **UM**

Descrição
apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2080200435 M

ESTACA METÁLICA PERFIL I BIT. W 15X13

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

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Compreende o fornecimento de materiais (perfil I em aço), equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços, inclusive mobilização e desmobilização dos equipamentos para cravação das estacas. Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por metro de estaca cravada, desde o nível do terreno até sua ponta somente após a conclusão de todos os serviços necessários pra a fixação da estaca.

SERVIÇO: 2130101751 M

FORN ASS TUBO FºFº JE DN150 C/BRACADEIRA

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO FOFO K7 ESG PB JE NBR7675 DN 150MM FIXADOS COM ABRACADEIRAS INCL.FORNECIMENTO DAS PECAS DE FIXACAO

SERVIÇO: 2140300010 UN

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

LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO LONGA EM TUBO PVC EB-608 PARA AS ALTURAS RELACIONADAS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: UNID.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Trata-se de Ligações Prediais Longas para Esgoto aquelas cuja a medida feita horizontalmente da face da caixa de ligação até o eixo da rede seja acima de 3,01 M . Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

O fornecimento de tubos de PVC EB-608/NBR 5688 DN 100 mm inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;

Nas Ligações Prediais Longas a medida feita horizontalmente da face da caixa de ligação até o eixo da rede (já considerando o prolongamento do tubo de ligação do selim até a curva) é superior a 3,01 M;

Fornecimento e assentamento de Caixa em anel de concreto DN 400mm e Tampão FOFO conforme projeto A-000-0002-XX0045;

Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;

Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;

Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;

Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;

Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 20cm (vinte centímetros).

Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;

Teste de deformação da rede;

Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições,

Código UM

Descrição

limpezas, etc...,

Cadastro de ligações elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

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 (und), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2140300040 UN

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

LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO LONGA EM TUBO PVC EB-608 PARA AS ALTURAS RELACIONADAS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, EM PAVIMENTO ASFÁLTICO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: UNID.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Trata-se de Ligações Prediais Longas para Esgoto aquelas cuja a medida feita horizontalmente da face da caixa de ligação até o eixo da rede seja acima de 3,01 M . Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

O fornecimento de tubos de PVC EB-608/NBR 5688 DN 100 mm inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;

Nas Ligações Prediais Longas a medida feita horizontalmente da face da caixa de ligação até o eixo da rede (já considerando o prolongamento do tubo de ligação do selim até a curva) é superior a 3,01 M;

Fornecimento e assentamento de Caixa em anel de concreto DN 400mm e Tampão FOFO conforme projeto A-000-0002-XX0045;

Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;

Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;

Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;

Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;

Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 20cm (vinte centímetros).

Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;

Teste de deformação da rede;

Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc...,

Retirada de pavimento asfáltico, compreendendo o levantamento das camadas correspondentes às sub-base, base e revestimento, situadas imediatamente acima do sub-leito. O levantamento da pavimentação deverá ser executado através de processos mecânicos com utilização de rompedores. Após a retirada deve ser destinado a bota-fora, antes do início dos serviços de escavação de valas.

Recomposição do pavimento asfáltico a partir do sub-leito, com execução da base em solo brita compactado, e o revestimento que é a camada de acabamento em concreto asfáltico usinado a quente, com espessura da camada existente, observando o mínimo de 0,05m. Esses serviços terão início a partir da conclusão do reaterro ou aterro compactado com mínimo de compactação idêntico ao do solo adjacente. A base deverá sofrer forte compactação e a camada do revestimento deverá ser rolada com rolo liso e de preferência vibratório, ficando a critério da FISCALIZAÇÃO adoção de outro método mais conveniente.

Cadastro de ligações elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático.

Código

UM

Descrição

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade (und.), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2170100144 UN

FORN E ASSENT DE TAMPAO FERRO FUNDIDO

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

SERVIÇO: 2172011020 M

REDE COL PVC EB-644 150 ATE 1,25m S/PAV

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

- # O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;
- # Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;
- # Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;
- # Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;
- # Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;
- # Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).
- # Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;
- # Teste de deformação da rede;
- # Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc...;
- # Escoramento para profundidade maior que 1,25m;
- # Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;
- # Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Código

UM

Descrição

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2172011120 M

REDE COL PVC EB-644 150 1,26A1,75m S/PAV

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

- # O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;
- # Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nivel-RN;
- # Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;
- # Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;
- # Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;
- # Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).
- # Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;
- # Teste de deformação da rede;
- # Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc...;
- # Escoramento para profundidade maior que 1,25m;
- # Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;
- # Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2172011220 M

REDE COL PVC EB-644 150 1,76A2,25m S/PAV

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

Código

UM

Descrição

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

- # O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;
- # Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;
- # Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;
- # Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;
- # Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos "grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;
- # Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).
- # Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;
- # Teste de deformação da rede;
- # Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc..;
- # Escoramento para profundidade maior que 1,25m;
- # Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;
- # Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para "reaterro", o item "aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item "aterro".

SERVIÇO: 2172011320 M

REDE COL PVC EB-644 150 2,26A2,75m S/PAV

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

- # O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;
- # Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;
- # Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;
- # Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;
- # Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do

Código

UM

Descrição

lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;
Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).
Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;
Teste de deformação da rede;
Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc...
Escoramento para profundidade maior que 1,25m;
Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;
Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2172021020 M

REDE COL PVC EB-644 150 ATE 1,25m ASF

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, PAVIMENTO EM ASFÁLTO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

- # O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;
- # Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nivel-RN;
- # Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;
- # Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;
- # Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;
- # Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).
- # Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;
- # Teste de deformação da rede;
- # Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc.
- # Escoramento para profundidade maior que 1,25m;
- # Retirada de pavimento asfáltico, compreendendo o levantamento das camadas correspondentes à sub-base, base e revestimento, situadas imediatamente acima do sub-leito. O levantamento da pavimentação deverá ser executado através de processos mecânicos com utilização de rompedores. Após a retirada deve ser destinado a bota-fora, antes do início dos serviços de escavação de valas.
- # Recomposição do pavimento asfáltico a partir do sub-leito, com execução da base em solo brita compactado, e o revestimento que é a camada de acabamento em concreto asfáltico usinado a quente, com espessura da camada

Código

UM

Descrição

existente, observando o mínimo de 0,05m. Esses serviços terão início a partir da conclusão do reaterro ou aterro compactado com mínimo de compactação idêntico ao do solo adjacente. A base deverá sofrer forte compactação e a camada do revestimento deverá ser rolada com rolo liso e de preferência vibratório, ficando a critério da FISCALIZAÇÃO adoção de outro método mais conveniente.

Varredura e lavagem de rua;

Pintura de meio fio;

Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2172021120 M

REDE COL PVC EB-644 150 1,26A1,75m ASF

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, PAVIMENTO EM ASFÁLTO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;

Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;

Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;

Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;

Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;

Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).

Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;

Teste de deformação da rede;

Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc.

Escoramento para profundidade maior que 1,25m;

Retirada de pavimento asfáltico, compreendendo o levantamento das camadas correspondentes à sub-base, base e revestimento, situadas imediatamente acima do sub-leito. O levantamento da pavimentação deverá ser executado através de processos mecânicos com utilização de rompedores. Após a retirada deve ser destinado a bota-fora, antes do início dos serviços de escavação de valas.

Recomposição do pavimento asfáltico a partir do sub-leito, com execução da base em solo brita compactado, e o revestimento que é a camada de acabamento em concreto asfáltico usinado a quente, com espessura da camada existente, observando o mínimo de 0,05m. Esses serviços terão início a partir da conclusão do reaterro ou aterro compactado com mínimo de compactação idêntico ao do solo adjacente. A base deverá sofrer forte compactação e a camada do revestimento deverá ser rolada com rolo liso e de preferência vibratório, ficando a critério da

Código

UM

Descrição

FISCALIZAÇÃO adoção de outro método mais conveniente.

Varredura e lavagem de rua;

Pintura de meio fio;

Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2172021320 M

REDE COL PVC EB-644 150 2,26A2,75m ASF

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, PAVIMENTO EM ASFÁLTO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;

Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;

Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;

Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;

Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;

Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).

Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;

Teste de deformação da rede;

Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc.

Escoramento para profundidade maior que 1,25m;

Retirada de pavimento asfáltico, compreendendo o levantamento das camadas correspondentes à sub-base, base e revestimento, situadas imediatamente acima do sub-leito. O levantamento da pavimentação deverá ser executado através de processos mecânicos com utilização de rompedores. Após a retirada deve ser destinado a bota-fora, antes do início dos serviços de escavação de valas.

Recomposição do pavimento asfáltico a partir do sub-leito, com execução da base em solo brita compactado, e o revestimento que é a camada de acabamento em concreto asfáltico usinado a quente, com espessura da camada existente, observando o mínimo de 0,05m. Esses serviços terão início a partir da conclusão do reaterro ou aterro compactado com mínimo de compactação idêntico ao do solo adjacente. A base deverá sofrer forte compactação e a camada do revestimento deverá ser rolada com rolo liso e de preferência vibratório, ficando a critério da FISCALIZAÇÃO adoção de outro método mais conveniente.

Varredura e lavagem de rua;

Pintura de meio fio;

Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN

Código

UM

Descrição

ENG/CA/0501/2008;

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2172021420 M

REDE COL PVC EB-644 150 2,76A3,25m ASF

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, PAVIMENTO EM ASFÁLTO, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;

Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nível-RN;

Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;

Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;

Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;

Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).

Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;

Teste de deformação da rede;

Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc.

Escoramento para profundidade maior que 1,25m;

Retirada de pavimento asfáltico, compreendendo o levantamento das camadas correspondentes à sub-base, base e revestimento, situadas imediatamente acima do sub-leito. O levantamento da pavimentação deverá ser executado através de processos mecânicos com utilização de rompedores. Após a retirada deve ser destinado a bota-fora, antes do início dos serviços de escavação de valas.

Recomposição do pavimento asfáltico a partir do sub-leito, com execução da base em solo brita compactado, e o revestimento que é a camada de acabamento em concreto asfáltico usinado a quente, com espessura da camada existente, observando o mínimo de 0,05m. Esses serviços terão início a partir da conclusão do reaterro ou aterro compactado com mínimo de compactação idêntico ao do solo adjacente. A base deverá sofrer forte compactação e a camada do revestimento deverá ser rolada com rolo liso e de preferência vibratório, ficando a critério da FISCALIZAÇÃO adoção de outro método mais conveniente.

Varredura e lavagem de rua;

Pintura de meio fio;

Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN ENG/CA/0501/2008;

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

Código

UM

Descrição

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o bota-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2172031220 M

REDE COL PVC EB-644 150 1,76A2,25m BLOCK

REDE COLETORA EM TUBO PVC EB-644 PARA OS DIÂMETROS E PROFUNDIDADES RELACIONADOS EM CADA ITEM, INCLUSIVE FORNECIMENTO MATERIAIS, PAVIMENTO EM BLOQUET, CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA.

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os valores referentes aos serviços pertinentes a este item estão expressos na Planilha de Preços CESAN e abrangem:

- # O fornecimento de tubos de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras, montagem e assentamento no interior da vala. Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento terão seus custos incluídos neste item, a menos que seja explicitado;
- # Locação e nivelamento com auxílio de equipamento topográfico, que objetivam determinar a posição da Obra no terreno, bem como os níveis solicitados em projeto em relação à Referência de Nivel-RN;
- # Escavação manual e/ ou mecânica de valas sem uso de explosivos até a profundidade ou intervalo considerado em cada item;
- # Sinalização diurna e noturna dos tipos: tapume contínuo em tela polietileno, placas e cones, nas quantidades necessárias, de acordo com as orientações da fiscalização, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das ruas, avenidas ou calçadas;
- # Regularização de fundo de valas com h=10cm, compreendendo o fornecimento, espalhamento e compactação do lastro de areia ou pó de pedra, nos #grades" em projeto ou conforme determinação da Fiscalização;
- # Aterro com areia ou pó de pedra, ambos limpos, com altura total igual ao diâmetro do tubo mais 30cm (trinta centímetros).
- # Reaterro com compactação mecânica para a altura restante da vala, que só deverão ser iniciados após a regularização de fundo de valas e execução do aterro, cujo grau de compactação deverá atingir o máximo de densidade possível, procurando-se sempre alcançar as mesmas condições de compactação do solo adjacentes;
- # Teste de deformação da rede;
- # Bota-fora de materiais com uso de caminhão, de todos os materiais provenientes de escavações, demolições, limpezas, etc...;
- # Escoramento para profundidade maior que 1,25m;
- # Retirada de pavimentação em blocos de concreto, compreendendo o levantamento de todos os blocos contidos na faixa acima da superfície da vala a ser escavada, através de processos manuais, com posterior limpeza, seleção e estocagem em local específico, para fins de futura reutilização e com vistas à recomposição do pavimento.
- # Recomposição de pavimentação em blocos de concreto, compreendendo a recuperação da pavimentação a partir do sub-leito, que deverá apresentar sua superfície com boa compactação e uma diferença de cota aproximadamente 0,20m, em relação à superfície do pavimento existente. Inicialmente será executada a sub-base que consistirá em coxim de pó de pedra de espessura acabada de 0,07m, devidamente adensado e de base a ser executada com blocos articulados de concreto, rejuntados ou não com asfalto dependendo do acabamento do pavimento adjacente. O adensamento da base poderá ser executada, a critério da FISCALIZAÇÃO, manualmente com soquetes apropriados de diâmetro mínimo de 0,15m e peso não inferior a 10kg devidamente protegido em sua base com borracha, a fim de não fraturar as peças que compõem a pavimentação, por consequência dos impactos. Na recomposição de pavimento situado em rua média e grande inclinação, após o adensamento da base, será lançada nas fendas de assentamento uma nata de cimento fluida, a fim de evitar o carreamento do pó de pedra do rejunte em virtude de enxurradas, comuns nas grandes chuvas. A superfície da faixa acabada deverá apresentar-se com alinhamento das peças, declividade e plano de superfície, idênticos ao do pavimento existente, não se permitindo depressões, bacias imperfeições que comprometam a funcionalidade da pista, cabendo a FISCALIZAÇÃO recusar os serviços que apresentem estas irregularidades.
- # Varredura e lavagem de rua;
- # Pintura de meio fio;
- # Cadastro de redes de esgoto elaborado de acordo com o estabelecido na NORMA INTERNA DA CESAN

Código UM

Descrição

ENG/CA/0501/2008;

Não inclui esgotamento, rebaixamento de lençol freático e execução de PV's.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item. A profundidade do trecho será a média entre os PV's.

Notas:

A) Na impossibilidade de aproveitar o material da escavação para #reaterro", o item #aterro" será pago à parte para o volume não considerado na composição de custo, conforme descrito acima. Já o boca-fora será remunerado através do serviço de reaterro, previsto no item, mas não realizado, ou seja, neste caso a contratada receberá como adicional apenas o item #aterro".

SERVIÇO: 2990002143 UN

PV DN600 MARGEM CORREGO INCL. BASE

CONSTRUÇÃO DE POÇO DE VISITA DN 600 NA MARGEM DO CÓRREGO, INCLUSIVE BASE EM CONCRETO (0,80X 0,80 X 0,30) - ESTRUTURA EM MANILHA

UNIDADE: un

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços conforme abaixo:

- Ø Escavacao
- Ø Reaterro
- Ø Forma
- Ø Armadura
- Ø Concreto
- Ø Anel Concreto
- Ø Impermeabilização com Sika Top 107 ou similar - duas demãos

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

O serviço será medido por unidade após a completa execução do poço de visita.

SERVIÇO: 2990002144 M

PILAR 30X20CM MARGEM COREGO REDE DN 150

CONSTRUÇÃO DE PILAR NA MARGEM DO CÓRREGO (0,30X0,20) M, NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA JETIBÁ

UNIDADE: m

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços, inclusive movimento de terra, forma, concreto, aço e transporte manual dos materiais. Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código**UM****Descrição**

Será medido por metro , após a conclusão de todos os serviços necessários para execução de cada pilar, inclusive concretagem de travamento do tubo.

SERVIÇO: 2990002145 UN

BASE PILAR 60X60X30CM MARGEM CORREGO

CONSTRUÇÃO DE BASE DO PILAR NA MARGEM DO CÓRREGO (0,60 X 0,60 X 0,30) M NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

UNIDADE: m**1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços, inclusive movimento de terra, forma, concreto, aço e transporte manual dos materiais. Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade (un), após a conclusão de todos os serviços necessários para execução da base.

SERVIÇO: 2990002146 M

REDE COLETORA DN 150 MARGEM CORREGO

ASSENTAMENTO DE REDE COLETORA FOFO DN 150 MM SOBRE PILARETES, NA MARGEM DO CÓRREGO, NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

UNIDADE: m**1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços, inclusive locação, cadastro, teste de deformação, fixação da tubulação, transporte dos materiais, fornecimento, montagem e assentamento de tubos de FOFO para Esgoto NBR-15420 DN 150MM, inclusive peças, conexões e acessórios; carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras.

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item.

SERVIÇO: 2990002147 M

REDE CONDOMINIAL PVC DN 100MM- STA MARIA

REDE CONDOMINIAL EM TUBO PVC EB-644 DN 100 MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

UNIDADE: m**1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços, dentre outros:

- Ø Locação
- Ø Escavação
- Ø Reaterro
- Ø Bota fora
- Ø Aterro
- Ø Esgotamento com auxílio conjunto moto-bomba
- Ø Transporte manual dos materiais.

Código

UM

Descrição

Ø Demais serviços auxiliares

Ø Fornecimento e assentamento de tubo de PVC EB-644/NBR-7362 inclusive carga, transporte, descarga e estocagem no Canteiro de Obras

Todos os serviços que compõem o item encontram-se descritos no Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN.

2 # COMPONENTES DO CUSTO

Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra necessários para o bom desenvolvimento dos serviços.

3 # CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido por unidade de comprimento efetivamente assentados (m), somente após a conclusão de todos os serviços que compõem o item.