


MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023	BDI : 27,06%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	MES
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE			REF.
	REVISÃO:	007			
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

EXECUÇÃO:

- Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafo em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto;
- Posteriormente este quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos;
- Em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos;
- A placa de obra deverá permanecer instalada até a inauguração e/ou término dos serviços, após a entrega do termo de encerramento de obra.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a área da placa de obra, em m², a ser efetivamente instalada.

1.2. COT-0001-PMSLM ALUGUEL DE IMÓVEL PARA ALOJAMENTO/ DEPÓSITO DE MATERIAIS (MÊS)

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- Quantificar este item mediante contrato de locação, devidamente preenchido e assinado pelas partes envolvidas e registrado em cartório, assim como comprovantes mensais de pagamentos.

1.3. 97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)


1.4. CP-97629-PMSLM DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. (M3)

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- NESTA COMPOSIÇÃO CONSIDERA-SE QUE A DEMOLIÇÃO DO CONCRETO É FEITA COM MARTELETE MECANIZADO E, NA PARTE DAS ARMADURAS, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO CORTANTE.
- NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS ESCORAMENTOS, PLATAFORMAS E DEMAIS ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO PARA A EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS. PARA CONTEMPLAR TAIS ESFORÇOS, UTILIZAR COMPOSIÇÕES AUXILIARES.

6. EXECUÇÃO

- ANTES DE INICIAR A DEMOLIÇÃO, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA.
- CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS.
- USAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE.
- RETIRAR TODAS AS CARGAS QUE ESTIVEREM SOBRE A ESTRUTURA A SER DEMOLIDA.
- A ESTRUTURA DE CONCRETO DEVE SER DEMOLIDA GRADUALMENTE COM O CUIDADO DE NÃO INSTABILIZAR EVENTUAL PARTE QUE ESTEJA DANDO SUPORTE AOS OPERÁRIOS.

MEMORIAL DESCRITIVO								
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023		BDI : 27,06%			
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10	COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	11/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	84,94%	46,58%		
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE						
	REVISÃO:	007						
	DATA:	12/2023						
	TIPO:	DESONERADO						

1.5. CP-10.04.01U-PMSLM DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM REAPROVEITAMENTO. (M2)

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área de pavimento a ser demolido.

5. CRITERIOS DE AFERIÇÃO

- Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com auxílio de picareta, ponteira e enxada.
- Foi considerado o empilhamento inicial dos elementos a serem reaproveitados.
- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução desse serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

EXECUÇÃO

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição do pavimento é feita com o uso de picareta, ponteira e enxada.
- Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados.
- Após a retirada dos elementos empilhá-los no próprio local.

1.6. COMP-23711592-PMLSM DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRE-MOLDADO (m)

Este serviço compreende toda a remoção dos meios-fios de concreto existentes nas calçadas internas e externas conforme área indicada em projeto, desconsiderando qualquer reaproveitamento, utilizando as ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.

O entulho deverá ser realocado em local específico até que seja realizado o transporte ao destino final.

Medição dos serviços:

Este serviço será medido por m de meio-fio removido.

1.7. CP-19.07.580-PMSLM REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO. (UND)

EXECUÇÃO:

- Antes de iniciar os serviços de terraplenagem, uma equipe de encanadores e serventes devem fazer inspeções, na via contemplada, com a finalidade de localizar as tubulações existentes, as rebaixando numa profundidade de 50 (cinquenta) centímetros do greide projetado, reutilizando os tubos retirados. O reaterro deve ser compactado manualmente em camadas de 20 (vinte) centímetros de espessura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- Quantificar de acordo com cada ramal rebaixado, por residência.

2. MOVIMENTO DE TERRA


2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

- EXECUÇÃO

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual;

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023		BDI : 27,06%
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FORNTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,94% 46,58% 11/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	84,94% 46,58%
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE			
	REVISÃO:	007			
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

2.2. 00004729 PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) (M3)

2.3. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

- EXECUÇÃO

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Volume de aterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, com substituição de solo e executado de forma manual.

2.4. 94342 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 (M3)

. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento.
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.
- Argila: material de empréstimo utilizado no aterro.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

EXECUÇÃO

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18

2.5. 100974 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)


2.6. 93589 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

3. DRENAGEM

3.1. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:
- > CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023	BDI : 27,06%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	84,94%	46,58%	11/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	84,94%
	REVISÃO:	007			46,58%
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

final e soltar a peça);

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria);

- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;

- Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro;

- O consumo dos tijolos considera paredes com espessura de meia vez e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;

- Esta composição é válida para trabalho diurno.

EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;

- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;

- Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;

- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

3.2. 97951 CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020 (UN)

3.3. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

- Foram consideradas perdas por resíduo;

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades,

utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a

50 milímetros foi considerada junta soldável.

EXECUÇÃO

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;


- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

3.4. 104166 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023	BDI : 27,06%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	MES
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE			REF.
	REVISÃO:	007			
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

- EXECUÇÃO

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais os trechos horizontais que fazem o encaminhamento das águas pluviais captadas das calhas das coberturas, das caixas sifonadas ou ralos presentes em coberturas ou terraços até os condutores verticais e, os condutores horizontais aéreos situados na parte inferior do edifício (destinados a recolher e conduzirem águas pluviais até as tubulações enterradas);
- As prumadas são toda a tubulação vertical destinada a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até os pavimentos inferiores do edifício.

3.5. 104487 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (M3)

. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Consideram-se partes da estrutura de concreto armado contemplada na composição as vigas, pilares, lajes maciças e vigas baldrame;
- O especialista do tema, com base no banco de dados de projetos de sua empresa, parametrizou os indicadores. Sendo assim, se por um lado os indicadores não refletem um caso específico, apresentam uma maior amplitude na representatividade deles.

EXECUÇÃO

- Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas de concreto armado e fundações rasas


3.6. 95571 TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

3.7. 92210 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

3.8. CP-92212-PMSLM TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

EXECUÇÃO:

- Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.
- Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da ala, com cuidado para não danificar a peça.
- Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.
- Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.
- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023		BDI : 27,06%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,94%	46,58%	11/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	84,94%	46,58%	
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE					
	REVISÃO:	007					
	DATA:	12/2023					
	TIPO:	DESONERADO					

tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

- Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

Locais com nível alto de interferências ocorrem onde há grande adensamento urbano, com imóveis edificados ao longo de sua extensão, podendo ser caracterizado como execução de redes em vias pavimentadas e/ou calçadas onde há maior tráfego de carros e/ou pessoas, e onde há maior interferência com outras redes e restrição de espaço. Locais com nível baixo de interferências são aqueles onde há menor adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechado sem construção, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos equipamentos.

- Os coeficientes de produtividade consideram um transporte de tubo de até 10 m de distância da vala.

- Foram consideradas perdas por resíduo.

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da escavadeira da seguinte forma:

- >CHP: considera o tempo em que o equipamento está transportando o tubo e fazendo sua descarga na vala.

->CHI: considera os tempos em que o equipamento de escavação está aguardando outros serviços (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo).

-Os serviços de locação, preparo do fundo de vala, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

3.9. 92212 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

- EXECUÇÃO

• Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

• Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.

• Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.

• Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

• O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.


• Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

• Utilizar o comprimento de rede com tubo de concreto, DN 600 mm, efetivamente instalado em valas de redes coletoras de águas pluviais com baixo nível de interferência.

3.10. 92214 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

3.11. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023	BDI : 27,06%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	MES
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE			REF.
	REVISÃO:	007			
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

3.12. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA (M2)

4. CONTENÇÕES LATERAIS PARA O PAVIMENTO

4.1. COMP-91149469-PMSLM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

DESCRIÇÃO

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm.

RECOMENDAÇÕES

Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

4.2. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam na execução e no transporte horizontal do material no andar do processamento;
- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação;
- Os esforços de limpeza da base, umedecimento e colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO


- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

4.3. 87530 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

4.4. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

- EXECUÇÃO

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023	BDI : 27,06%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	MES
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE			REF.
	REVISÃO:	007			
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

passeio;

- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume total, em metros cúbicos, de passeio a ser construído com concreto feito em obra, não armado.

4.5. 94975 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;
- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,75, foram consideradas as sobras ao final do dia;
- Os tempos de preparação do concreto foram calculados a partir dos valores medidos em campo, considerando a mistura.

EXECUÇÃO

- Fazer uma mistura inicial a seco da areia e do cimento, conforme dosagem indicada;

4.6. 103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 (M3)

- EXECUÇÃO

- Posicionar as pedras de mão, com diâmetro entre 10 e 15 cm, cuidadosamente na bacia, afim de diminuir a energia da água;
- Preparar e adicionar a argamassa sobre as pedras para preencher os vazios entre elas;
- Conferir o prumo das paredes da bacia ao final da execução.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para a estrutura a ser executada;
- Essa composição é válida para bacia de dissipação em pedra argamassada, através de lançamento manual.

4.7. 102724 DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 (UN)


- EXECUÇÃO

- Cortar o tubo no comprimento previsto;
- Realizar a perfuração no comprimento do tubo que ficará inserido na face posterior da estrutura de contenção;
- Revestir o tubo perfurado com manta geotêxtil, prender com arame;
- Formar um bulbo com brita e manta geotêxtil, envolvendo no tubo já revestido por manta;
- Por fim, inserir o barbacã montado na cavidade da contenção, conforme o projeto.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de barbacãs, DN 100 mm, a serem instalados na contenção.

5. REPOSIÇÕES DE PAVIMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023	BDI : 27,06%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	84,94%	46,58%	11/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	84,94%
	REVISÃO:	007			46,58%
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

5.1. 101852 REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 (M2)

- EXECUÇÃO

- Sobre o local onde será retirado as peças, o arrancamento deve ser executado com auxílio de alavanca de demais ferramentas apropriadas.
- Os paralelepíedos arrancados deverão ser limpos devidamente armazenados até o término do serviço.
- Após os serviços finalizados (reaterro, recomposição de base e ou sub-base, não contemplados nessa composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra;
- Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades:
- Reassentamento manual dos paralelepíedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm;
- Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso;
- Rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.
- Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área total de pavimento, em metros quadrados, a ser revestida com paralelepíedos.

5.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

- EXECUÇÃO

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento linear total, em trecho reto, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário), em valas.


5.3. 94277 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra.
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento

EXECUÇÃO

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023	BDI : 27,06%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	MES
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE			REF.
	REVISÃO:	007			
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

5.4. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)

- EXECUÇÃO

- Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra;
- Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades:
 - Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço;
 - Assentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15mm;
 - Ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento;
 - Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso;
 - Rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área total de pavimento, em metros quadrados, a ser revestida com paralelepípedos.


5.5. CP-09.01.04U-PMSLM REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA OU CONCRETO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3. (EXCLUSO O MEIO-FIO) (M)

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- PARA O LEVANTAMENTO DOS ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE FORAM CONSIDERADOS OS SERVENTES QUE AUXILIAVAM DIRETAMENTE NOS SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO;
- ESTA COMPOSIÇÃO É VÁLIDA SOMENTE PARA VALAS CONSIDERADAS CONTÍNUAS, COM LARGURA MENOR QUE UMA FAIXA DE ROLAMENTO. PARA ÁREAS COMPLETAS, O USUÁRIO DEVERÁ UTILIZAR A COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA;
- ESTA COMPOSIÇÃO CONTEMPLA OS ESFORÇOS DE REMOÇÃO DE MEIOS-FIOS DE PEDRA GRANÍTICA OU CONCRETO;
- AS PRODUTIVIDADES DESTA COMPOSIÇÃO NÃO CONTEMPLAM AS ATIVIDADES DE RECOMPOSIÇÃO DA BASE E SUB-BASE, PARA TAIS ATIVIDADES, UTILIZAR COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA DE CADA SERVIÇO;
- A PRODUTIVIDADE DAS ATIVIDADES DE TRANSPORTE DOS INSUMOS, TAIS COMO: AREIA, PÓ DE PEDRA; NÃO ESTÃO CONTEMPLADAS NESSA COMPOSIÇÃO, PARA TAIS ATIVIDADES, UTILIZAR AS COMPOSIÇÕES ESPECÍFICAS DE CADA SERVIÇO;
- AS PRODUTIVIDADES DESTA COMPOSIÇÃO NÃO CONTEMPLAM NOS ÍNDICES A EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA;
- PARA ESSA COMPOSIÇÃO, FOI CONSIDERADA O TOTAL REAPROVEITAMENTO DAS PEÇAS;
- PARA FINS DE CÁLCULO DO CONSUMO DE INSUMOS, FORAM CONSIDERADAS PERDAS INCORPORADAS;
- AS PRODUTIVIDADES DA REMOÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL EXCEDENTE NÃO ESTÃO CONTEMPLADAS NESSA COMPOSIÇÃO;
- ESTA COMPOSIÇÃO É VÁLIDA PARA TRABALHO DIURNO;
- CHP: CONSIDERA O TEMPO EM QUE O EQUIPAMENTO ESTÁ EFETIVAMENTE EXECUTANDO O SERVIÇO;
- CHI: CONSIDERA OS DEMAIS TEMPOS DA JORNADA DE TRABALHO;
- OS ENSAIOS, COLETAS DE AMOSTRAS E TESTES REALIZADOS ANTES, DURANTE E APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO NÃO ESTÃO CONTEMPLADOS NA COMPOSIÇÃO.

EXECUÇÃO

- SOBRE O LOCAL ONDE SERÁ RETIRADO AS PEÇAS, O ARRANCAMENTO DEVE SER EXECUTADO COM AUXÍLIO DE ALAVANCA DE DEMAIS FERRAMENTAS APROPRIADAS;
- AS PEÇAS ARRANCADAS DEVERÃO SER LIMPAS E DEVIDAMENTE ARMAZENADAS ATÉ O TÉRMINO DO SERVIÇO;
- APÓS OS SERVIÇOS REALIZADOS NA VALA (ABERTURA, ESCORAMENTO, ASSENTAMENTO, REATERRO

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p>SÃO LOURENÇO DA MATA RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000002	DATA : 16/12/2023	BDI : 27,06%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA / DIRETORIA DE OBRAS	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS URBANAS E RURAIS (OPERAÇÃO TAPA BURACO), EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	MES
	ENDEREÇO DA OBRA:	DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE			REF.
	REVISÃO:	007			
	DATA:	12/2023			
	TIPO:	DESONERADO			

E RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE, NÃO CONTEMPLADOS NESSA COMPOSIÇÃO), REALIZA-SE O COLCHÃO DE AREIA POR MEIO DO LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE UMA CAMADA SOLTA E UNIFORME DE AREIA OU PÓ DE PEDRA;

- TERMINADO O COLCHÃO DE AREIA, INICIA-SE A CAMADA DE REVESTIMENTO, QUE É FORMADA PELAS SEGUINTES ATIVIDADES:
- REASSENTAMENTO MANUAL DAS PEÇAS, DE MODO QUE MANTENHAM O ESPAÇAMENTO ENTRE SI DE, NO MÁXIMO, 15 MM;
- REJUNTAMENTO FEITO COM ARGAMASSA COM AUXÍLIO DE COLHER DE PEDREIRO.

6. DIVERSOS

6.1. 5680 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

6.2. CP-72.21.00-PMSLM CAMINHAO FORD F-4000 OU EQUIV C/ CARROCERIA MADEIRA FIXA - CAP CARGA ATE 5,0T (INCL MANUT/OPERACAO) (MÊS)

7. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

EXECUÇÃO

- Compreende os trabalhadores envolvidos no processo de gestão e gerenciamento da obra, para controle de qualidade dos serviços e materiais empregados e na execução do objeto.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os itens serão pagos em percentual de acordo com o avanço da obra..

7.1. 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- O pagamento da administração local do canteiro de obras será medido com base no percentual de avanço da obra.

7.2. 93572 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Responsável pelo Orçamento
Djailson Pereira de Oliveira
CRT: 181613657-3

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163