

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

## 1. INSTALAÇÃO DA OBRA

### 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 m<sup>2</sup>, a ser efetivamente instalada.

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

## 2. RUA AQUINO JOSÉ PEDRO - E4+15,00

### 2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

##### - EXECUÇÃO

- Verifique se existem redes subterrâneas de serviços públicos, como água, gás e eletricidade, que possam ser afetadas pela demolição;
- Providencie os equipamentos de segurança necessários, como capacetes, luvas, óculos de proteção e calçados adequados;
- Remova quaisquer obstáculos próximos ao meio-fio que possam dificultar a execução da demolição;
- Limpe a área de detritos e resíduos que possam representar riscos durante a operação;
- Utilize ferramentas adequadas para a demolição, como marretas, picaretas, martelões ou rompedores.
- Inicie a demolição a partir de uma extremidade do meio-fio, trabalhando em direção à outra extremidade;
- Tome cuidado para não danificar a pavimentação, os tubos subterrâneos ou quaisquer outras estruturas próximas;
- Remova os pedaços de meio-fio quebrados do local da demolição e armazene-os em local apropriado para posterior descarte adequado;
- Utilize caçambas ou contêineres apropriados para transportar os resíduos para um local autorizado de descarte;
- Após a remoção dos resíduos, limpe cuidadosamente a área para remover quaisquer detritos ou resíduos soltos;
- Restaure a área ao seu estado original, preenchendo quaisquer espaços vazios deixados pela demolição;

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de meio-fio efetivamente demolido.

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

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

#### 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.

## 2.2. MOVIMENTO DE TERRA

### 2.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF\_11/2019 (M2)

#### - EXECUÇÃO

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição);
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.;
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.;
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação;

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de subleito a receber regularização e compactação.

### 2.2.2. 96396 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

#### - EXECUÇÃO

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de brita graduada simples, a ser utilizado na execução de base e ou sub-base, compactada com 100% da energia modificada.

### 2.2.3. CP-19322-PMSLM CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M<sup>3</sup> - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (M<sup>3</sup>)

#### - EXECUÇÃO

- Carga de material de 1ª categoria, em caminhão basculante, com a utilização de retroescavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composiçãoe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume solto (em m<sup>3</sup>) de material de 1ª categoria.

**2.2.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

- EXECUÇÃO
- Não se aplica.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km.
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

**2.3. DRENAGEM**

**2.3.1. COMP-19.04.040-PMSLM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC RIGIDO SOLDAVEIS DIAM. 100 MM, PARA COLETORES E SUB-COLETORES DE ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS. (M)**

- EXECUÇÃO

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;
- As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 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.

**2.3.2. CP-65003195-PMSLM CAIXA DE PASSAGEM MODULADA, PREMOLDADA DE CONCRETO, COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA DE CONCRETO, DIMENSOES: DIAMETRO INTERNO DE 400 MM X ALTURA INTERNA DE 250 MM (UN)**

EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação e ,caso se janecessário, da contenção da cava, prepararo fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar os anís pré-moldados e, em seguida, realizar o assentamento;
- Sobre o fundo, assentar a caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada e os de saída;
- Em seguida, posicionar e assentar o septo (vertedouro) pré-moldado;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas.

**2.3.3. 101801 CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF\_12/2020 (UN)**

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

### 2.3.4. 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)

### 2.3.5. 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 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.

## 2.4. PAVIMENTAÇÃO

### 2.4.1. 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;

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

- 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.

**2.4.2. 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.

**2.4.3. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. 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.

**2.5. URBANIZAÇÃO**

**2.5.1. CP-96995-PMSLM REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (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.

**2.5.2. 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,

MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>NÚMERO:</b>	00000004	<b>DATA :</b>	27/10/2023	<b>BDI :</b>	20,97%	
<b>PROPONENTE:</b>	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>GESTOR / AÇÃO:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
<b>OBJETO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
<b>ENDEREÇO DA OBRA:</b>	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
<b>REVISÃO:</b>	000	Composiçãoe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
<b>DATA:</b>	10/2023					
<b>TIPO:</b>	NÃO DESONERADO					



de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o 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.

### 2.5.3. CP-73916/002-PMSLM PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

- EXECUÇÃO

- Planejar a instalação da placa, considerando a altura e o ângulo de visibilidade adequados para facilitar a identificação da rua pelos usuários.
- Utilizando uma furadeira e uma broca adequada ao material da parede, fazer os furos nos pontos marcados para fixação da placa.
- Inserir as buchas nos furos e, em seguida, posicionar a placa novamente sobre as buchas.
- Fixar a placa na parede utilizando parafusos, apertando-os até que a placa esteja firmemente fixada.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de unidades de placas instaladas.

## 3. RUA CÉLIA PEREIRA CAMPÊLO - E8+8,50

### 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 3.1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

- EXECUÇÃO

- Verifique se existem redes subterrâneas de serviços públicos, como água, gás e eletricidade, que possam ser afetadas pela demolição;
- Providencie os equipamentos de segurança necessários, como capacetes, luvas, óculos de proteção e calçados adequados;
- Remova quaisquer obstáculos próximos ao meio-fio que possam dificultar a execução da demolição;
- Limpe a área de detritos e resíduos que possam representar riscos durante a operação;
- Utilize ferramentas adequadas para a demolição, como marretas, picaretas, martelos ou rompedores.
- Inicie a demolição a partir de uma extremidade do meio-fio, trabalhando em direção à outra extremidade;
- Tome cuidado para não danificar a pavimentação, os tubos subterrâneos ou quaisquer outras estruturas próximas;
- Remova os pedaços de meio-fio quebrados do local da demolição e armazene-os em local apropriado para posterior descarte adequado;
- Utilize caçambas ou contêineres apropriados para transportar os resíduos para um local autorizado de descarte;
- Após a remoção dos resíduos, limpe cuidadosamente a área para remover quaisquer detritos ou resíduos soltos;
- Restaure a área ao seu estado original, preenchendo quaisquer espaços vazios deixados pela demolição;

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de meio-fio efetivamente demolido.

#### 3.1.2. 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,

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

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.

### 3.2. MOVIMENTO DE TERRA

#### 3.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF\_11/2019 (M2)

##### - EXECUÇÃO

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição);
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.;
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.;
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação;

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de subleito a receber regularização e compactação.

#### 3.2.2. 96396 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

##### - EXECUÇÃO

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de brita graduada simples, a ser utilizado na execução de base e ou sub-base, compactada com 100% da energia modificada.

#### 3.2.3. CP-19322-PMSLM CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M<sup>3</sup> - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (M<sup>3</sup>)

##### - EXECUÇÃO

- Carga de material de 1ª categoria, em caminhão basculante, com a utilização de retroescavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume solto (em m<sup>3</sup>) de material de 1ª categoria.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

### 3.2.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

- EXECUÇÃO
- Não se aplica.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km.
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

### 3.3. DRENAGEM

#### 3.3.1. COMP-19.04.040-PMSLM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC RIGIDO SOLDAVEIS DIAM. 100 MM, PARA COLETORES E SUB-COLETORES DE ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS. (M)

##### - EXECUÇÃO

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;
- As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 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.

#### 3.3.2. CP-65003195-PMSLM CAIXA DE PASSAGEM MODULADA, PREMOLDADA DE CONCRETO, COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA DE CONCRETO, DIMENSOES: DIAMETRO INTERNO DE 400 MM X ALTURA INTERNA DE 250 MM (UN)

##### EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação e ,caso se janecessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar os anéis pré-moldados e, em seguida, realizar o assentamento;
- Sobre o fundo, assentar a caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada e os de saída;
- Em seguida, posicionar e assentar o septo (vertedouro) pré-moldado;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

#### CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas.

### 3.4. PAVIMENTAÇÃO

#### 3.4.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

##### - EXECUÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

- 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.

**3.4.2. 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.

**3.4.3. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. 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.

**3.4.4. CP-08.01.08U-PMSLM MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3. (M)**

- EXECUÇÃO

- Para assentamento de meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito, preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.
- O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado, deixando-o na cota desejada. Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, os meios-fios serão colocados dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões seja colocada para cima.
- Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- Os meios-fios, após, assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão aterrados e escorados com material de boa qualidade.
- O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
	TIPO:	NÃO DESONERADO					

assentado e devidamente apiloado.

**- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Os meios-fios serão medidos pelo comprimento, determinado em metros (m), acompanhando as declividades executadas, incluindo fornecimento de material, mão de obra e ferramenta.

**3.5. URBANIZAÇÃO**

**3.5.1. CP-96995-PMSLM REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (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.

**3.5.2. 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 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.

**3.5.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2023 (M2)**

**- EXECUÇÃO**

- Verificar o projeto arquitetônico ou especificações técnicas para obter as informações necessárias sobre o piso podotátil, incluindo a localização, dimensões, layout e padrão de instalação.
- Realizar a marcação das áreas onde o piso podotátil será instalado, utilizando um nível de bolha e uma linha de nylon como referência para o alinhamento.
- Aplicar uma camada de argamassa sobre a área delimitada pelas formas, com espessura adequada para a instalação do piso podotátil.
- Utilizar uma colher de pedreiro ou desempenadeira para espalhar a argamassa de forma uniforme, garantindo que a superfície fique nivelada.
- Posicionar os elementos de piso podotátil sobre a argamassa, pressionando-os levemente para garantir a aderência.
- Verificar o alinhamento e espaçamento adequados entre os elementos, seguindo as especificações do projeto.

**- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área em metros quadrados de sinalização tátil.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

### 3.5.4. CP-40931-PMSLM ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM CONCRETO (M2)

#### - EXECUÇÃO

- A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

A execução de lombadas sobre o pavimento consta basicamente das seguintes etapas:

- marcação do local: a posição e largura das lombadas são marcadas no pavimento, seguindo-se as instruções do projeto;
- limpeza: a superfície do pavimento, sobre a qual se executará a lombada, deve ser limpa e resultar isenta de manchas de óleo, graxa, etc.;
- execução de ranhuras e pintura de ligação: para proporcionar maior aderência das lombadas, são executadas ranhuras no pavimento, com a utilização de equipamentos manuais. Em seguida, aplica-se à superfície do pavimento, na área delimitada, uma pintura de ligação;
- colocação das fôrmas;
- conformação das lombadas: a mistura asfáltica, ou o concreto de cimento, é colocada entre as fôrmas, e a conformação do dispositivo é feita com a régua, aplicada transversalmente à fôrma;
- retirada das fôrmas e compactação: as fôrmas são retiradas com auxílio de ferramentas manuais. A compactação, no caso de misturas asfálticas, é executada com equipamento utilizado para este tipo de mistura. No caso de concreto de cimento, devem ser utilizados equipamentos que permitam o adequado adensamento e homogeneização do material.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os serviços executados e recebidos na forma descrita são medidos através da determinação dos comprimentos executados, expressos em metros quadrados.

### 3.5.5. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

#### EXECUÇÃO:

-Sinalização de segurança via interrupção de via de trânsito de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;- Preparar tinta e mistura de microesferas de acordo com o especificado;- Aplicar a tinta retrorrefletiva com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;- Imediatamente após aplicação da tinta, dispersar microesferas (drop-on) sobre a tinta fresca;- Remover fitas após secagem.

#### CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

-Para levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

### 3.5.6. 97092 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF\_09/2021 (KG)

#### - EXECUÇÃO

- Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma;
- Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspases especificados;
- Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural;
- Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o peso de tela indicado no projeto do radier, piso ou laje sobre solo.

**3.5.7. CP-73916/002-PMSLM PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)**

- EXECUÇÃO

- Planejar a instalação da placa, considerando a altura e o ângulo de visibilidade adequados para facilitar a identificação da rua pelos usuários.
- Utilizando uma furadeira e uma broca adequada ao material da parede, fazer os furos nos pontos marcados para fixação da placa.
- Inserir as buchas nos furos e, em seguida, posicionar a placa novamente sobre as buchas.
- Fixar a placa na parede utilizando parafusos, apertando-os até que a placa esteja firmemente fixada.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de unidades de placas instaladas.

**4. TRECHO DA RUA ESCRITOR DIAS GOMES - E9+6,00**

**4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**4.1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)**

- EXECUÇÃO

- Verifique se existem redes subterrâneas de serviços públicos, como água, gás e eletricidade, que possam ser afetadas pela demolição;
- Providencie os equipamentos de segurança necessários, como capacetes, luvas, óculos de proteção e calçados adequados;
- Remova quaisquer obstáculos próximos ao meio-fio que possam dificultar a execução da demolição;
- Limpe a área de detritos e resíduos que possam representar riscos durante a operação;
- Utilize ferramentas adequadas para a demolição, como marretas, picaretas, martelões ou rompedores.
- Inicie a demolição a partir de uma extremidade do meio-fio, trabalhando em direção à outra extremidade;
- Tome cuidado para não danificar a pavimentação, os tubos subterrâneos ou quaisquer outras estruturas próximas;
- Remova os pedaços de meio-fio quebrados do local da demolição e armazene-os em local apropriado para posterior descarte adequado;
- Utilize caçambas ou contêineres apropriados para transportar os resíduos para um local autorizado de descarte;
- Após a remoção dos resíduos, limpe cuidadosamente a área para remover quaisquer detritos ou resíduos soltos;
- Restaure a área ao seu estado original, preenchendo quaisquer espaços vazios deixados pela demolição;

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de meio-fio efetivamente demolido.

**4.1.2. 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.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROponente:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	Fonte	Versão	Hora	Mes	Ref.
	Gestor / Ação:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	Endereço da obra:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	Revisão:	000					
	Data:	10/2023					
Tipo:	NÃO DESONERADO						

## 4.2. MOVIMENTO DE TERRA

### 4.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF\_11/2019 (M2)

#### - EXECUÇÃO

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição);
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.;
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.;
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação;

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de subleito a receber regularização e compactação.

### 4.2.2. 96396 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

#### - EXECUÇÃO

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de brita graduada simples, a ser utilizado na execução de base e ou sub-base, compactada com 100% da energia modificada.

### 4.2.3. CP-19322-PMSLM CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M<sup>3</sup> - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (M<sup>3</sup>)

#### - EXECUÇÃO

- Carga de material de 1ª categoria, em caminhão basculante, com a utilização de retroescavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume solto (em m<sup>3</sup>) de material de 1ª categoria.

### 4.2.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

#### - EXECUÇÃO

- Não se aplica.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA		FONTE	VERSÃO	REF.	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS		COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	05/2023	
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

- Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km.
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

### 4.3. DRENAGEM

#### 4.3.1. COMP-19.04.040-PMSLM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC RIGIDO SOLDAVEIS DIAM. 100 MM, PARA COLETORES E SUB-COLETORES DE ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS. (M)

##### - EXECUÇÃO

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;
- As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 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.

#### 4.3.2. CP-65003195-PMSLM CAIXA DE PASSAGEM MODULADA, PREMOLDADA DE CONCRETO, COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA DE CONCRETO, DIMENSOES: DIAMETRO INTERNO DE 400 MM X ALTURA INTERNA DE 250 MM (UN)

##### EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação e ,caso se janecessário, da contenção da cava, prepararo fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar os anís pré-moldados e, em seguida, realizar o assentamento;
- Sobre o fundo, assentar a caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada e os de saída;
- Em seguida, posicionar e assentar o septo (vertedouro) pré-moldado;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

##### CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas.

### 4.4. PAVIMENTAÇÃO

#### 4.4.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, 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;

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

- 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.

**4.4.2. 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.

**4.4.3. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. 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.

**4.4.4. CP-08.01.08U-PMSLM MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3. (M)**

- EXECUÇÃO

- Para assentamento de meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito, preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.
- O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado, deixando-o na cota desejada. Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, os meios-fios serão colocados dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões seja colocada para cima.
- Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- Os meios-fios, após, assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão aterrados e escorados com material de boa qualidade.
- O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os meios-fios serão medidos pelo comprimento, determinado em metros (m), acompanhando as declividades executadas, incluindo fornecimento de material, mão de obra e ferramenta.

**4.5. URBANIZAÇÃO**

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

#### 4.5.1. CP-96995-PMSLM REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (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.

#### 4.5.2. 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 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.

#### 4.5.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2023 (M2)

##### - EXECUÇÃO

- Verificar o projeto arquitetônico ou especificações técnicas para obter as informações necessárias sobre o piso podotátil, incluindo a localização, dimensões, layout e padrão de instalação.
- Realizar a marcação das áreas onde o piso podotátil será instalado, utilizando um nível de bolha e uma linha de nylon como referência para o alinhamento.
- Aplicar uma camada de argamassa sobre a área delimitada pelas formas, com espessura adequada para a instalação do piso podotátil.
- Utilizar uma colher de pedreiro ou desempenadeira para espalhar a argamassa de forma uniforme, garantindo que a superfície fique nivelada.
- Posicionar os elementos de piso podotátil sobre a argamassa, pressionando-os levemente para garantir a aderência.
- Verificar o alinhamento e espaçamento adequados entre os elementos, seguindo as especificações do projeto.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área em metros quadrados de sinalização tátil.

#### 4.5.4. CP-40931-PMSLM ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM CONCRETO (M2)

##### - EXECUÇÃO

- A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

A execução de lombadas sobre o pavimento consta basicamente das seguintes etapas:

- a) marcação do local: a posição e largura das lombadas são marcadas no pavimento, seguindo-se as instruções do

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>NÚMERO:</b>	00000004	<b>DATA :</b> 27/10/2023		<b>BDI :</b> 20,97%
<b>PROPONENTE:</b>	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>GESTOR / AÇÃO:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-
<b>OBJETO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%
<b>ENDEREÇO DA OBRA:</b>	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%
<b>REVISÃO:</b>	000	Composição	PRÓPRIA	0,00%
<b>DATA:</b>	10/2023			
<b>TIPO:</b>	NÃO DESONERADO			



projeto;

b) limpeza: a superfície do pavimento, sobre a qual se executará a lombada, deve ser limpa e resultar isenta de manchas de óleo, graxa, etc.;

c) execução de ranhuras e pintura de ligação: para proporcionar maior aderência das lombadas, são executadas ranhuras no pavimento, com a utilização de equipamentos manuais. Em seguida, aplica-se à superfície do pavimento, na área delimitada, uma pintura de ligação;

d) colocação das fôrmas;

e) conformação das lombadas: a mistura asfáltica, ou o concreto de cimento, é colocada entre as fôrmas, e a conformação do dispositivo é feita com a régua, aplicada transversalmente à fôrma;

f) retirada das fôrmas e compactação: as fôrmas são retiradas com auxílio de ferramentas manuais. A compactação, no caso de misturas asfálticas, é executada com equipamento utilizado para este tipo de mistura. No caso de concreto de cimento, devem ser utilizados equipamentos que permitam o adequado adensamento e homogeneização do material.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

• Os serviços executados e recebidos na forma descrita são medidos através da determinação dos comprimentos executados, expressos em metros quadrados.

#### 4.5.5. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

EXECUÇÃO:

- Sinalização de segurança via interrupção de via de trânsito de veículo sem obediência ao Código de Trânsito Brasileiro; - Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido; - Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas; - Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação; - Preparar tinta e mistura de microesferas de acordo com o especificado; - Aplicar a tinta retrorrefletiva com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas; - Imediatamente após aplicação da tinta, dispersar microesferas (drop-on) sobre a tinta fresca; - Remover fitas após secagem.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

- Para levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura; - Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

#### 4.5.6. 97092 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF\_09/2021 (KG)

- EXECUÇÃO

• Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma;

• Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados;

• Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural;

• Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

• Utilizar o peso de tela indicado no projeto do radier, piso ou laje sobre solo.

#### 4.5.7. CP-73916/002-PMSLM PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

- EXECUÇÃO

• Planejar a instalação da placa, considerando a altura e o ângulo de visibilidade adequados para facilitar a

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	<b>NÚMERO:</b>	00000004	<b>DATA :</b> 27/10/2023		<b>BDI :</b> 20,97%		
	<b>PROPONENTE:</b>	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>GESTOR / AÇÃO:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	<b>OBJETO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
	<b>ENDEREÇO DA OBRA:</b>	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	<b>REVISÃO:</b>	000	Composiçãoe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>DATA:</b>	10/2023					
	<b>TIPO:</b>	NÃO DESONERADO					

identificação da rua pelos usuários.

- Utilizando uma furadeira e uma broca adequada ao material da parede, fazer os furos nos pontos marcados para fixação da placa.
- Inserir as buchas nos furos e, em seguida, posicionar a placa novamente sobre as buchas.
- Fixar a placa na parede utilizando parafusos, apertando-os até que a placa esteja firmemente fixada.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de unidades de placas instaladas.

## 5. RUA CELIA PEREIRA MONTEIRO

### 5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 5.1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

- EXECUÇÃO

- Verifique se existem redes subterrâneas de serviços públicos, como água, gás e eletricidade, que possam ser afetadas pela demolição;
- Providencie os equipamentos de segurança necessários, como capacetes, luvas, óculos de proteção e calçados adequados;
- Remova quaisquer obstáculos próximos ao meio-fio que possam dificultar a execução da demolição;
- Limpe a área de detritos e resíduos que possam representar riscos durante a operação;
- Utilize ferramentas adequadas para a demolição, como marretas, picaretas, martelões ou rompedores.
- Inicie a demolição a partir de uma extremidade do meio-fio, trabalhando em direção à outra extremidade;
- Tome cuidado para não danificar a pavimentação, os tubos subterrâneos ou quaisquer outras estruturas próximas;
- Remova os pedaços de meio-fio quebrados do local da demolição e armazene-os em local apropriado para posterior descarte adequado;
- Utilize caçambas ou contêineres apropriados para transportar os resíduos para um local autorizado de descarte;
- Após a remoção dos resíduos, limpe cuidadosamente a área para remover quaisquer detritos ou resíduos soltos;
- Restaure a área ao seu estado original, preenchendo quaisquer espaços vazios deixados pela demolição;

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de meio-fio efetivamente demolido.

#### 5.1.2. 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.

### 5.2. MOVIMENTO DE TERRA

#### 5.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF\_11/2019 (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composiçãoe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

#### - EXECUÇÃO

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição);
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.;
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.;
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação;

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de subleito a receber regularização e compactação.

### 5.2.2. 96396 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

#### - EXECUÇÃO

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de brita graduada simples, a ser utilizado na execução de base e ou sub-base, compactada com 100% da energia modificada.

### 5.2.3. CP-19322-PMSLM CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M<sup>3</sup> - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (M<sup>3</sup>)

#### - EXECUÇÃO

- Carga de material de 1ª categoria, em caminhão basculante, com a utilização de retroescavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume solto (em m<sup>3</sup>) de material de 1ª categoria.

### 5.2.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

#### - EXECUÇÃO

- Não se aplica.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km.
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

## 5.3. DRENAGEM

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

### 5.3.1. COMP-19.04.040-PMSLM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC RIGIDO SOLDAVEIS DIAM. 100 MM, PARA COLETORES E SUB-COLETORES DE ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS. (M)

#### - EXECUÇÃO

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;
- As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 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.

### 5.3.2. CP-65003195-PMSLM CAIXA DE PASSAGEM MODULADA, PREMOLDADA DE CONCRETO, COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA DE CONCRETO, DIMENSOES: DIAMETRO INTERNO DE 400 MM X ALTURA INTERNA DE 250 MM (UN)

#### EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação e ,caso se janecessário, da contenção da cava, prepararo fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar os anís pré-moldados e, em seguida, realizar o assentamento;
- Sobre o fundo, assentar a caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada e os de saída;
- Em seguida, posicionar e assentar o septo (vertedouro) pré-moldado;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

#### CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas.

## 5.4. PAVIMENTAÇÃO

### 5.4.1. 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.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
	TIPO:	NÃO DESONERADO					

#### 5.4.2. 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.

#### 5.4.3. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. 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.

#### 5.4.4. CP-08.01.08U-PMSLM MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3. (M)

##### - EXECUÇÃO

- Para assentamento de meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito, preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.
- O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado, deixando-o na cota desejada. Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, os meios-fios serão colocados dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões seja colocada para cima.
- Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- Os meios-fios, após, assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão aterrados e escorados com material de boa qualidade.
- O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os meios-fios serão medidos pelo comprimento, determinado em metros (m), acompanhando as declividades executadas, incluindo fornecimento de material, mão de obra e ferramenta.

### 5.5. URBANIZAÇÃO

#### 5.5.1. CP-96995-PMSLM REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>NÚMERO:</b>	00000004	<b>DATA :</b>	27/10/2023	<b>BDI :</b>	20,97%	
<b>PROPONENTE:</b>	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>GESTOR / AÇÃO:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
<b>OBJETO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
<b>ENDEREÇO DA OBRA:</b>	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
<b>REVISÃO:</b>	000	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
<b>DATA:</b>	10/2023					
<b>TIPO:</b>	NÃO DESONERADO					



**- 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.

**5.5.2. 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 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.

**5.5.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2023 (M2)**

**- EXECUÇÃO**

- Verificar o projeto arquitetônico ou especificações técnicas para obter as informações necessárias sobre o piso podotátil, incluindo a localização, dimensões, layout e padrão de instalação.
- Realizar a marcação das áreas onde o piso podotátil será instalado, utilizando um nível de bolha e uma linha de nylon como referência para o alinhamento.
- Aplicar uma camada de argamassa sobre a área delimitada pelas formas, com espessura adequada para a instalação do piso podotátil.
- Utilizar uma colher de pedreiro ou desempenadeira para espalhar a argamassa de forma uniforme, garantindo que a superfície fique nivelada.
- Posicionar os elementos de piso podotátil sobre a argamassa, pressionando-os levemente para garantir a aderência.
- Verificar o alinhamento e espaçamento adequados entre os elementos, seguindo as especificações do projeto.

**- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área em metros quadrados de sinalização tátil.

**5.5.4. CP-40931-PMSLM ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM CONCRETO (M2)**

**- EXECUÇÃO**

- A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

A execução de lombadas sobre o pavimento consta basicamente das seguintes etapas:

- marcação do local: a posição e largura das lombadas são marcadas no pavimento, seguindo-se as instruções do projeto;
- limpeza: a superfície do pavimento, sobre a qual se executará a lombada, deve ser limpa e resultar isenta de manchas de óleo, graxa, etc.;
- execução de ranhuras e pintura de ligação: para proporcionar maior aderência das lombadas, são executadas

MEMORIAL DESCRITIVO							
	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023	BDI : 20,97%			
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
	TIPO:	NÃO DESONERADO					

ranhuras no pavimento, com a utilização de equipamentos manuais. Em seguida, aplica-se à superfície do pavimento, na área delimitada, uma pintura de ligação;

d) colocação das fôrmas;

e) conformação das lombadas: a mistura asfáltica, ou o concreto de cimento, é colocada entre as fôrmas, e a conformação do dispositivo é feita com a régua, aplicada transversalmente à fôrma;

f) retirada das fôrmas e compactação: as fôrmas são retiradas com auxílio de ferramentas manuais. A compactação, no caso de misturas asfálticas, é executada com equipamento utilizado para este tipo de mistura. No caso de concreto de cimento, devem ser utilizados equipamentos que permitam o adequado adensamento e homogeneização do material.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os serviços executados e recebidos na forma descrita são medidos através da determinação dos comprimentos executados, expressos em metros quadrados.

#### 5.5.5. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

EXECUÇÃO:

- Sinalização de segurança na via/interrupção de vias de trânsito de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;- Preparar tinta e mistura de microesferas de acordo com o especificado;- Aplicar a tinta retrorrefletiva com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;- Imediatamente após aplicação da tinta, dispersar microesferas (drop-on) sobre a tinta fresca;- Remover fitas após secagem.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

- Para levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

#### 5.5.6. 97092 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF\_09/2021 (KG)

- EXECUÇÃO

- Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma;
- Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados;
- Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural;
- Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o peso de tela indicado no projeto do radier, piso ou laje sobre solo.

#### 5.5.7. CP-73916/002-PMSLM PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

- EXECUÇÃO

- Planejar a instalação da placa, considerando a altura e o ângulo de visibilidade adequados para facilitar a identificação da rua pelos usuários.
- Utilizando uma furadeira e uma broca adequada ao material da parede, fazer os furos nos pontos marcados para fixação da placa.
- Inserir as buchas nos furos e, em seguida, posicionar a placa novamente sobre as buchas.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
	TIPO:	NÃO DESONERADO					

- Fixar a placa na parede utilizando parafusos, apertando-os até que a placa esteja firmemente fixada.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de unidades de placas instaladas.

## 6. RUA TIM MAIA

### 6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 6.1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

- EXECUÇÃO

- Verifique se existem redes subterrâneas de serviços públicos, como água, gás e eletricidade, que possam ser afetadas pela demolição;
- Providencie os equipamentos de segurança necessários, como capacetes, luvas, óculos de proteção e calçados adequados;
- Remova quaisquer obstáculos próximos ao meio-fio que possam dificultar a execução da demolição;
- Limpe a área de detritos e resíduos que possam representar riscos durante a operação;
- Utilize ferramentas adequadas para a demolição, como marretas, picaretas, martelos ou rompedores.
- Inicie a demolição a partir de uma extremidade do meio-fio, trabalhando em direção à outra extremidade;
- Tome cuidado para não danificar a pavimentação, os tubos subterrâneos ou quaisquer outras estruturas próximas;
- Remova os pedaços de meio-fio quebrados do local da demolição e armazene-os em local apropriado para posterior descarte adequado;
- Utilize caçambas ou contêineres apropriados para transportar os resíduos para um local autorizado de descarte;
- Após a remoção dos resíduos, limpe cuidadosamente a área para remover quaisquer detritos ou resíduos soltos;
- Restaure a área ao seu estado original, preenchendo quaisquer espaços vazios deixados pela demolição;

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de meio-fio efetivamente demolido.

#### 6.1.2. 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.

## 6.2. MOVIMENTO DE TERRA

#### 6.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF\_11/2019 (M2)

- EXECUÇÃO

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição);
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.;

MEMORIAL DESCRITIVO				
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023	BDI : 20,97%
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO
	REVISÃO:	000	Composição	PROPRIA
	DATA:	10/2023	HORA	MES
	TIPO:	NÃO DESONERADO	REF.	

- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.;
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação;

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de subleito a receber regularização e compactação.

**6.2.2. 96396 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

- EXECUÇÃO

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de brita graduada simples, a ser utilizado na execução de base e ou sub-base, compactada com 100% da energia modificada.

**6.2.3. CP-19322-PMSLM CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M<sup>3</sup> - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (M<sup>3</sup>)**

- EXECUÇÃO

- Carga de material de 1ª categoria, em caminhão basculante, com a utilização de retroescavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume solto (em m<sup>3</sup>) de material de 1ª categoria.

**6.2.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

- EXECUÇÃO

- Não se aplica.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km.
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

**6.3. DRENAGEM**

**6.3.1. COMP-19.04.040-PMSLM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC RIGIDO SOLDAVEIS DIAM. 100 MM, PARA COLETORES E SUB-COLETORES DE ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS. (M)**

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

#### - EXECUÇÃO

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;
- As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 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.

### 6.3.2. CP-65003195-PMSLM CAIXA DE PASSAGEM MODULADA, PREMOLDADA DE CONCRETO, COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA DE CONCRETO, DIMENSOES: DIAMETRO INTERNO DE 400 MM X ALTURA INTERNA DE 250 MM (UN)

#### EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação e ,caso se janecessário, da contenção da cava, prepararo fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar os anís pré-moldados e, em seguida, realizar o assentamento;
- Sobre o fundo, assentar a caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada e os de saída;
- Em seguida, posicionar e assentar o septo (vertedouro) pré-moldado;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

#### CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas.

### 6.4. PAVIMENTAÇÃO

#### 6.4.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, 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.

#### 6.4.2. 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)

MEMORIAL DESCRITIVO				
	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023	BDI : 20,97%
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO
	REVISÃO:	000	Composição	PROPRIA
	DATA:	10/2023	HORA	MES
	TIPO:	NÃO DESONERADO	REF.	

- 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.

**6.4.3. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. 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.

**6.4.4. CP-08.01.08U-PMSLM MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3. (M)**

- EXECUÇÃO

- Para assentamento de meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito, preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.
  - O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado, deixando-o na cota desejada.
- Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, os meios-fios serão colocados dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões seja colocada para cima.
- Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
  - Os meios-fios, após, assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão aterrados e escorados com material de boa qualidade.
  - O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os meios-fios serão medidos pelo comprimento, determinado em metros (m), acompanhando as declividades executadas, incluindo fornecimento de material, mão de obra e ferramenta.

**6.5. URBANIZAÇÃO**

**6.5.1. CP-96995-PMSLM REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (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.

MEMORIAL DESCRITIVO				
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023	BDI : 20,97%
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO
	REVISÃO:	000	Composição	PROPRIA
	DATA:	10/2023	HORA	MES
	TIPO:	NÃO DESONERADO	REF.	

- 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.

**6.5.2. 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 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.

**6.5.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2023 (M2)**

- EXECUÇÃO

- Verificar o projeto arquitetônico ou especificações técnicas para obter as informações necessárias sobre o piso podotátil, incluindo a localização, dimensões, layout e padrão de instalação.
- Realizar a marcação das áreas onde o piso podotátil será instalado, utilizando um nível de bolha e uma linha de nylon como referência para o alinhamento.
- Aplicar uma camada de argamassa sobre a área delimitada pelas formas, com espessura adequada para a instalação do piso podotátil.
- Utilizar uma colher de pedreiro ou desempenadeira para espalhar a argamassa de forma uniforme, garantindo que a superfície fique nivelada.
- Posicionar os elementos de piso podotátil sobre a argamassa, pressionando-os levemente para garantir a aderência.
- Verificar o alinhamento e espaçamento adequados entre os elementos, seguindo as especificações do projeto.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área em metros quadrados de sinalização tátil.

**6.5.4. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)**

EXECUÇÃO:

-Sinalizaçãodesegurançanavia/interrupçãooudesvidotráfegodeveículo semobediênciaaoCódigode Trânsito Brasileiro;- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;- Preparar tinta e mistura de microesferas de acordo com o especificado;- Aplicar a tinta retrorrefletiva com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;- Imediatamente após aplicação da tinta, dispersar microesferas (drop-on) sobre a tinta fresca;- Remover fitas após secagem.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

-Paralevantamentodosíndicesdeprodutividadeforamconsideradososoperários(oficiais eajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

**6.5.5. CP-73916/002-PMSLM PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)**

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>NÚMERO:</b>	00000004	<b>DATA :</b> 27/10/2023		<b>BDI :</b> 20,97%
<b>PROPONENTE:</b>	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>GESTOR / AÇÃO:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-    -    05/2023
<b>OBJETO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%    0,00%    11/2023
<b>ENDEREÇO DA OBRA:</b>	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%    70,11%    12/2023
<b>REVISÃO:</b>	000	Composição	PRÓPRIA	0,00%    0,00%
<b>DATA:</b>	10/2023			
<b>TIPO:</b>	NÃO DESONERADO			



#### - EXECUÇÃO

- Planejar a instalação da placa, considerando a altura e o ângulo de visibilidade adequados para facilitar a identificação da rua pelos usuários.
- Utilizando uma furadeira e uma broca adequada ao material da parede, fazer os furos nos pontos marcados para fixação da placa.
- Inserir as buchas nos furos e, em seguida, posicionar a placa novamente sobre as buchas.
- Fixar a placa na parede utilizando parafusos, apertando-os até que a placa esteja firmemente fixada.

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de unidades de placas instaladas.

### 7. RUA SOCIÓLOGO CÂMARA CASCUDO

#### 7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 7.1.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

#### - EXECUÇÃO

- Verifique se existem redes subterrâneas de serviços públicos, como água, gás e eletricidade, que possam ser afetadas pela demolição;
- Providencie os equipamentos de segurança necessários, como capacetes, luvas, óculos de proteção e calçados adequados;
- Remova quaisquer obstáculos próximos ao meio-fio que possam dificultar a execução da demolição;
- Limpe a área de detritos e resíduos que possam representar riscos durante a operação;
- Utilize ferramentas adequadas para a demolição, como marretas, picaretas, martelões ou rompedores.
- Inicie a demolição a partir de uma extremidade do meio-fio, trabalhando em direção à outra extremidade;
- Tome cuidado para não danificar a pavimentação, os tubos subterrâneos ou quaisquer outras estruturas próximas;
- Remova os pedaços de meio-fio quebrados do local da demolição e armazene-os em local apropriado para posterior descarte adequado;
- Utilize caçambas ou contêineres apropriados para transportar os resíduos para um local autorizado de descarte;
- Após a remoção dos resíduos, limpe cuidadosamente a área para remover quaisquer detritos ou resíduos soltos;
- Restaure a área ao seu estado original, preenchendo quaisquer espaços vazios deixados pela demolição;

#### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de meio-fio efetivamente demolido.

##### 7.1.2. 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.

### 7.2. MOVIMENTO DE TERRA

##### 7.2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.

MEMORIAL DESCRITIVO					
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023	BDI : 20,97%	
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	MES
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	REF.
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PROPRIA	
	REVISÃO:	000			
	DATA:	10/2023			
TIPO:	NÃO DESONERADO				

## AF\_11/2019 (M2)

### - EXECUÇÃO

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição);
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.;
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.;
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação;

### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de subleito a receber regularização e compactação.

## 7.2.2. 96396 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

### - EXECUÇÃO

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de brita graduada simples, a ser utilizado na execução de base e ou sub-base, compactada com 100% da energia modificada.

## 7.2.3. CP-19322-PMSLM CARGA MECANIZADA (COM A PÁ FRONTAL DA RETROESCAVADEIRA) EM CAMINHÃO BASCULANTE CAP. 10M<sup>3</sup> - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (M<sup>3</sup>)

### - EXECUÇÃO

- Carga de material de 1ª categoria, em caminhão basculante, com a utilização de retroescavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume solto (em m<sup>3</sup>) de material de 1ª categoria.

## 7.2.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

### - EXECUÇÃO

- Não se aplica.

### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km.
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

### 7.3. DRENAGEM

#### 7.3.1. COMP-19.04.040-PMSLM FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC RIGIDO SOLDAVEIS DIAM. 100 MM, PARA COLETORES E SUB-COLETORES DE ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALAS. (M)

##### - EXECUÇÃO

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;
- As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 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.

#### 7.3.2. 97897 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF\_12/2020 (UN)

##### EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação e ,caso se jancecessário, da contenção da cava, prepararo fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar os anís pré-moldados e, em seguida, realizar o assentamento;
- Sobre o fundo, assentar a caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada e os de saída;
- Em seguida, posicionar e assentar o septo (vertedouro) pré-moldado;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

##### CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas.

### 7.4. PAVIMENTAÇÃO

#### 7.4.1. 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.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
	TIPO:	NÃO DESONERADO					

#### 7.4.2. 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.

#### 7.4.3. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. 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.

#### 7.4.4. CP-08.01.08U-PMSLM MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3. (M)

##### - EXECUÇÃO

- Para assentamento de meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito, preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.
- O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado, deixando-o na cota desejada. Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, os meios-fios serão colocados dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões seja colocada para cima.
- Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- Os meios-fios, após, assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão aterrados e escorados com material de boa qualidade.
- O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Os meios-fios serão medidos pelo comprimento, determinado em metros (m), acompanhando as declividades executadas, incluindo fornecimento de material, mão de obra e ferramenta.

### 7.5. URBANIZAÇÃO

#### 7.5.1. CP-96995-PMSLM REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

MEMORIAL DESCRITIVO				
	<b>NÚMERO:</b>	00000004	<b>DATA :</b> 27/10/2023	<b>BDI :</b> 20,97%
	<b>PROPONENTE:</b>	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>GESTOR / AÇÃO:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO
	<b>OBJETO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro
	<b>ENDEREÇO DA OBRA:</b>	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO
	<b>REVISÃO:</b>	000	Composição	PROPRIA
	<b>DATA:</b>	10/2023		
	<b>TIPO:</b>	NÃO DESONERADO		
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			-	-
			0,00%	0,00%
			114,55%	70,11%
			0,00%	0,00%
				<b>REF.</b>
				05/2023
				11/2023
				12/2023

- 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.

**7.5.2. 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 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.

**7.5.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2023 (M2)**

- EXECUÇÃO

- Verificar o projeto arquitetônico ou especificações técnicas para obter as informações necessárias sobre o piso podotátil, incluindo a localização, dimensões, layout e padrão de instalação.
- Realizar a marcação das áreas onde o piso podotátil será instalado, utilizando um nível de bolha e uma linha de nylon como referência para o alinhamento.
- Aplicar uma camada de argamassa sobre a área delimitada pelas formas, com espessura adequada para a instalação do piso podotátil.
- Utilizar uma colher de pedreiro ou desempenadeira para espalhar a argamassa de forma uniforme, garantindo que a superfície fique nivelada.
- Posicionar os elementos de piso podotátil sobre a argamassa, pressionando-os levemente para garantir a aderência.
- Verificar o alinhamento e espaçamento adequados entre os elementos, seguindo as especificações do projeto.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área em metros quadrados de sinalização tátil.

**7.5.4. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)**

EXECUÇÃO:

- Sinalização de segurança via interrupção de via de trânsito
- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Preparar tinta e mistura de microesferas de acordo com o especificado;
- Aplicar a tinta retrorrefletiva com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Imediatamente após aplicação da tinta, dispersar microesferas (drop-on) sobre a tinta fresca;
- Remover fitas após secagem.

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>NÚMERO:</b>	00000004	<b>DATA :</b> 27/10/2023		<b>BDI :</b> 20,97%
<b>PROPONENTE:</b>	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>GESTOR / AÇÃO:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-    -    05/2023
<b>OBJETO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%    0,00%    11/2023
<b>ENDEREÇO DA OBRA:</b>	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%    70,11%    12/2023
<b>REVISÃO:</b>	000	Composiçãoe	PRÓPRIA	0,00%    0,00%
<b>DATA:</b>	10/2023			
<b>TIPO:</b>	NÃO DESONERADO			



#### CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

-Para levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura; - Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

#### 7.5.5. CP-40931-PMSLM ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM CONCRETO (M2)

##### - EXECUÇÃO

• A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

A execução de lombadas sobre o pavimento consta basicamente das seguintes etapas:

- marcação do local: a posição e largura das lombadas são marcadas no pavimento, seguindo-se as instruções do projeto;
- limpeza: a superfície do pavimento, sobre a qual se executará a lombada, deve ser limpa e resultar isenta de manchas de óleo, graxa, etc.;
- execução de ranhuras e pintura de ligação: para proporcionar maior aderência das lombadas, são executadas ranhuras no pavimento, com a utilização de equipamentos manuais. Em seguida, aplica-se à superfície do pavimento, na área delimitada, uma pintura de ligação;
- colocação das fôrmas;
- conformação das lombadas: a mistura asfáltica, ou o concreto de cimento, é colocada entre as fôrmas, e a conformação do dispositivo é feita com a régua, aplicada transversalmente à fôrma;
- retirada das fôrmas e compactação: as fôrmas são retiradas com auxílio de ferramentas manuais. A compactação, no caso de misturas asfálticas, é executada com equipamento utilizado para este tipo de mistura. No caso de concreto de cimento, devem ser utilizados equipamentos que permitam o adequado adensamento e homogeneização do material.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

• Os serviços executados e recebidos na forma descrita são medidos através da determinação dos comprimentos executados, expressos em metros quadrados.

#### 7.5.6. 97092 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF\_09/2021 (KG)

##### - EXECUÇÃO

- Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma;
- Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspases especificados;
- Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural;
- Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

##### - CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

• Utilizar o peso de tela indicado no projeto do radier, piso ou laje sobre solo.

#### 7.5.7. CP-73916/002-PMSLM PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

##### - EXECUÇÃO

- Planejar a instalação da placa, considerando a altura e o ângulo de visibilidade adequados para facilitar a identificação da rua pelos usuários.
- Utilizando uma furadeira e uma broca adequada ao material da parede, fazer os furos nos pontos marcados para fixação da placa.
- Inserir as buchas nos furos e, em seguida, posicionar a placa novamente sobre as buchas.

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p><b>SÃO LOURENÇO DA MATA</b> RUMO AO DESENVOLVIMENTO</p>	NÚMERO:	00000004	DATA : 27/10/2023		BDI : 20,97%		
	PROPONENTE:	PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	GESTOR / AÇÃO:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	COMPESA	2023.1 SEM DESONERAÇÃO	-	-	05/2023
	OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO DE IRINEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	COPASA	2023/11 - Base Centro	0,00%	0,00%	11/2023
			SINAPI	2023/11 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	12/2023
	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%			
	ENDEREÇO DA OBRA:	BAIRRO DE IRENEU TEIXEIRA, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE					
	REVISÃO:	000					
	DATA:	10/2023					
TIPO:	NÃO DESONERADO						

- Fixar a placa na parede utilizando parafusos, apertando-os até que a placa esteja firmemente fixada.

- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a quantidade de unidades de placas instaladas.

## 8. 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..

#### 8.1. 90776 ENCARGADO GERAL 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.

#### 8.2. 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.

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

Secretário de Infraestrutura  
Tarcísio Cruz Muniz  
Matrícula: 478163