



PREFEITURA MUNICIPAL DE

*Milhã*  
UM NOVO TEMPO. UMA NOVA HISTÓRIA



### ANEXO I-A

#### MINUTA DA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

SERVIÇO:					
PREÇO ADOTADO: R\$					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>
	MATERIAL				
				TOTAL DO MATERIAL	
	MÃO DE OBRA				
				TOTAL DA MÃO DE OBRA	
	EQUIPAMENTOS				
				TOTAL DOS EQUIPAMENTOS	
				Total Simples	
				Encargos	
				BDI	
				Total Geral	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**Milhã**  
UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO  
NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MILHÃ-CE CONFORME  
PT: 1042281-03


MILHÃ - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO

MARÇO/2019

  
Francisco Antonio dos Santos  
Eng. Civil CREA 8550-D



MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019	BDI : 30,34%
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	REF.
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.0 APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados nos serviços de Urbanização da Rua Joaquim Nemésio Pinheiro na sede do município de Milhã-CE conforme PT: 1042281-03. Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT. Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente serão de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

### 2.0 PROJETOS

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### 3.0 NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### 4.0 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA

### 5.0 MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será novo, de primeira qualidade e em fiel obediência às especificações referentes aos mesmos. Todo insumo industrializado, utilizado na obra, deverá conter, exposto na embalagem ou no próprio produto, selo de certificação de qualidade da ABNT e/ou IMETRO. O contratante terá pleno direito de recusar qualquer material de qualidade duvidosa que tenha sido aplicado na obra.

Para que todo e qualquer material “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização, por escrito, sobre seu uso e, se houver aprovação, esta será dada também por escrito.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure bom andamento dos serviços. Deverão Ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.




9

9



**MEMORIAL DESCRITIVO**

	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%		
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/2019
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

**7.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****1. CANTEIRO 1****1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES****1.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)**

A placa indicativa da obra deverá possuir as dimensões 3,00 x 2,00m, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela Administração e será colocada no início dos serviços da obra. Deverão ser observadas ainda as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos responsáveis pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho, bem como dizeres padronizados dos órgãos e instituições parceiras do município no convênio, tais como Governo do Federal, Caixa Econômica Federal, etc...

Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de qualquer natureza. Se tal ocorrer, por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-las.

**1.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

A locação da obra será encargo do construtor, sendo executado através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, obedecendo os alinhamentos, ângulos e níveis, estabelecidos nos projetos, respeitando, sempre que possível, os alinhamentos existentes que possam permanecer sem afetar o traçado.

Após proceder à locação da obra, o Construtor fará competente comunicação à Fiscalização, que procederá às verificações e aferições julgadas oportunas.

A ocorrência de erro na locação implicará na obrigação, pelo Construtor, da execução, por sua conta e nos prazos estipulados, de modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a critério da Fiscalização.

Ficará sob responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização verifique como imperfeitos quanto à locação. Após serem atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

**1.1.3. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)**

Esse serviço consiste no fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas apropriadas para a execução de: desmonte manual do meio fio em pedra granítica, inclusive o apoio; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação.

**1.1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

Deverá ser removida área da alvenaria apresentada em projeto. As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

9



**MEMORIAL DESCRITIVO**

<b>OBRA:</b>	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	<b>DATA:</b> 07/03/2019		<b>BDI:</b> 30,34%	
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
		SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					<b>REF.</b>
					12/2018
					03/2017
					02/2019

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

### 1.1.5. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Consiste em o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para carga manual de entulho. O transporte de material de qualquer categoria será realizado em caminhão basculante. Não exceder a carga máxima do caminhão.

O veículo deve estar devidamente sinalizado, com a indicação da carga que leva, e obedecer sempre aos limites de velocidade concernente ao tráfego.

A carga deve ser rigorosamente coberta, evitando-se assim a descarga de poeira no ar e sujeira nos logradouros. Deve ser utilizado mão-de-obra habilitada. Executar o transporte do material até a obra ou para o bota-fora.

### 1.1.6. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

Os materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela FISCALIZAÇÃO, de forma a não causar transtornos provisórios ou definitivos à obra, sendo sua DMT de até 1km.

## 1.2. MOVIMENTO DE TERRA

### 1.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho.

De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados.

Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

### 1.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Parte do aterro será feito com material de empréstimo. O material deverá ser de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, em camadas com espessura de 20cm, adequadamente molhada e energeticamente compactadas.

## 1.3. FUNDAÇÃO / ALVENARIA

### 1.3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)


A alvenaria de embasamento, baldrame, será executada em tijolo furado, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião do seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Observemos as amarrações nas fiadas e nos cantos e toda a construção



0



**MEMORIAL DESCRITIVO**

	<b>OBRA:</b>	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	<b>DATA:</b> 07/03/2019		<b>BDI:</b> 30,34%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	02/2019

da alvenaria deverá seguir em conformidade com o projeto. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 20 (vinte) cm.

**1.4. PAVIMENTAÇÃO**

1.4.1. 94275 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF\_06/2016\_P (M)

O meio-fio será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar a 20 cm. As guias serão de concreto pré-fabricado e deverão obedecer às normas. E serão nas dimensões descritas em projeto.

Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto, retirada da cava e compactada.

Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com dosagem em volume de 1 de cimento para 3 de areia. O cimento deverá ser do tipo Portland e satisfazer a especificação da ABNT.

1.4.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com espessura de 4 cm. o piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

1.4.3. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com espessura de 4 cm. O piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado colorido. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

1.4.4. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Em toda a área do piso intertravado do Centro Cirúrgico, após a regularização do terreno, deverá ser colocada uma camada de 0,20m material granular - areia grossa/média lavada.


1.4.5. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

De preferência os paralelepípedos deverão ser de rocha granítica, podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha desde que obedçam às condições seguintes. As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogênea, sem fendilamentos sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de



4



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%		
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	02/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-

dureza e tenacidade. Em sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento. Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o subleito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo situar-se entre 10 a 12 cm. Os últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com a maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento de águas pluviais, todos dos detalhes construtivos de tais serviços, serão detalhados no projeto. O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será feito do seguinte modo: em um tambor metálico com capacidade pra 200 litros, são depositados cimento e areia na proporção de 1:3, e mais, água suficiente de forma a obter uma pasta bastante fluida, a mistura deverá ser constante. O pavimento deverá ser entregue ao tráfego somente depois do completo endurecimento do rejunte. As juntas dos paralelepípedos deverão ter uma dimensão de 2.5cm. Antes da colocação da argamassa, o excesso de areia nas juntas, deverá ser retirado, com auxílio de um bastão de madeira ou metálico.

## 1.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão todas executadas em total obediência as normas e recomendações da ABNT e ENEL e ao projeto específico.

Todos os alimentadores de quadros de luz e tomadas terão isolamento para 1000 Volts. Os quadros deverão ficar expostos e fixados em poste, deverão ser novos e de boa qualidade.

A fiação será nova, com bitola mínima para circuitos terminais de 4,0mm<sup>2</sup> - 1000 Volts, seguindo descrição em projetos para as demais bitolas, esta fiação deverá ser nova e de boa qualidade. Toda fiação derivada dos quadros de distribuição terá as seguintes cores: fase – vermelho, neutro azul claro, retorno – cinza, terra – verde. Cada poste terá circuito independente.

Todas as conexões (chegadas) entre eletrodutos e caixas, serão efetuadas com a utilização com uso de luvas, curvas, buchas e arruelas. A iluminação será feita com poste de concreto h=12.00m com conjunto de duas pétalas e lâmpadas vapor metálico 400w. Fios e cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas e interruptores serão do tipo Pial. A fiação será em fio de cobre com isolamento de 1000 volts, sendo com bitola e locais conforme indicado em projeto. Não deverá haver emendas de fios dentro dos eletrodutos.

Deverá ser instalada uma caixa de medição, para a entrada da força. Todas as tubulações de eletrodutos deverão executados no subsolo. Será instalado um quadro de distribuição com barramento, para se fazer toda a distribuição dos circuitos elétricos da iluminação. Inclui os itens de:

1.5.1. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

1.5.2. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)


1.5.3. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

1.5.4. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

φ



**MEMORIAL DESCRITIVO**

	<b>OBRA:</b>	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	<b>DATA:</b> 07/03/2019		<b>BDI:</b> 30,34%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
					12/2018	
					03/2017	
					02/2019	

1.5.5. C4981 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

## 1.6. REVESTIMENTOS

1.6.1. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

Será usado em superfícies lisas de concreto armado e tijolos furados, a fim de proporcionar aderência ao reboco ou emboço. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, com colher de pedreiro, a uma distância adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco deixará o serviço sem ser medido.

1.6.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Os emboços só serão iniciados após completa pega dos chapiscos. Deverá ser utilizada argamassa (traço 1:4 cimento e areia). A espessura do emboço não deve ultrapassar a 1,5.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

1.6.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

O emboço deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco. As impurezas visíveis serão removidas. A superfície do emboço, antes da aplicação do reboco, será borrifada com água. Deverá ser utilizada argamassa pré-fabricada. A espessura do reboco não deve ultrapassar a 0,3 cm.

A masseira destinada ao preparo dos rebocos deve encontrar-se limpa, especialmente no caso de material colorido, e bem vedada. A evasão de água acarretaria a perda de aglutinantes, corantes e hidrofugantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos.

Na aplicação dos rebocos será evitado o aparecimento de fissuras que venham a permitir que as águas pluviais atinjam os emboços.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

## 1.7. PINTURA


1.7.1. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre todos os meios fios executados nas ruas. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado em duas demãos.



p



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%		
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	02/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

## 1.8. DIVERSOS

Nos lugares apontados em projeto serão executados bancos de base ferro, onde serão parafusados assentos de madeiras. Os assentos serão em madeira de lei, com resistência adequada ao seu uso, sarrafeadas, com dimensões especificadas em projeto, espaçamento de 1cm entre peças de madeira do banco, tratadas e pintadas na cor natural. Além da instalação de:

- Lixeira dupla em tubo de aço carbono, cestos em chapa de aço inclusive pintura;
- Gangorra com 03 pranchas, confecção em tubo inclusive pintura;
- Escorregador grande, confecção em tubo inclusive pintura.

Inclui os itens:



### 1.1. COMP-026616 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (M)

1.8.3. 00042440 - LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L\*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

1.8.4. C3000 - GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

1.8.5. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

1.8.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.

## 2. CANTEIRO 2

### 2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)


A locação será feita de acordo com o projeto, admitindo, no entanto, a flexibilidade necessária para a escolha definitiva da posição das tubulações, em face da existência de obstáculos não previstos. Quaisquer modificações, porém, serão sempre efetivadas mediante autorização por parte da FISCALIZAÇÃO.

Durante a execução da Obra, a CONTRATADA realizará todos os serviços topográficos relativos à locação de unidades, acompanhamento das implantações e cadastro de unidades com auxílio topográfico. As obras deverão ser locadas a partir dos marcos implantados por ocasião do levantamento topográfico realizado na fase de projeto executivo, cujas localizações deverão ser fornecidas pela FISCALIZAÇÃO.

9



**MEMORIAL DESCRITIVO**

	<b>OBRA:</b>	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	<b>DATA :</b> 07/03/2019		<b>BDI :</b> 30,34%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	98,81%	03/2017
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	02/2019

**2.1.2. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)**

Esse serviço consiste no fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramentas apropriadas para a execução de: desmonte manual do meio fio em pedra granítica, inclusive o apoio; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação.

**2.2. MOVIMENTO DE TERRA****2.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho.

De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados.

Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

**2.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

Parte do aterro será feito com material de empréstimo. O material deverá ser de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, em camadas com espessura de 20cm, adequadamente molhada e energeticamente compactadas.

**2.3. FUNDAÇÃO / ALVENARIA****2.3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

A alvenaria de embasamento, baldrame, será executada em tijolo furado, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião do seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Observemos as amarrações nas fiadas e nos cantos. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 20 (vinte) cm.

**2.4. PAVIMENTAÇÃO****2.4.1. 94275 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF\_06/2016\_P (M)**


O meio-fio será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar a 20 cm. As guias serão de concreto pré-fabricado e deverão obedecer às normas. E serão nas dimensões descritas em projeto.



φ



## MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%			
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/2019	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto, retirada da cava e compactada.

Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com dosagem em volume de 1 de cimento para 3 de areia. O cimento deverá ser do tipo Portland e satisfazer a especificação da ABNT.



### 2.4.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com espessura de 4 cm. o piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

### 2.4.3. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Em toda a área do piso intertravado do Centro Cirúrgico, após a regularização do terreno, deverá ser colocada uma camada de 0,20m material granular - areia grossa/média lavada.

## 2.5. REVESTIMENTOS

### 2.5.1. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

Será usado em superfícies lisas de concreto armado e tijolos furados, a fim de proporcionar aderência ao reboco ou emboço. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, com colher de pedreiro, a uma distância adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco deixará o serviço sem ser medido.

### 2.5.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Os emboços só serão iniciados após completa pega dos chapiscos. Deverá ser utilizada argamassa (traço 1:4 cimento e areia). A espessura do emboço não deve ultrapassar a 1,5.


Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

### 2.5.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

O emboço deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco. As impurezas visíveis serão removidas. A superfície do emboço, antes da aplicação do reboco, será borrifada com água. Deverá ser utilizada argamassa pré-fabricada. A espessura do reboco não deve ultrapassar a 0,3 cm.

4



MEMORIAL DESCRITIVO																														
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%																									
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,89%</td> <td>02/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	02/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																									
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																										
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																										
SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	02/2019																										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ																													

A masseira destinada ao preparo dos rebocos deve encontrar-se limpa, especialmente no caso de material colorido, e bem vedada. A evasão de água acarretaria a perda de aglutinantes, corantes e hidrofugantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos.

Na aplicação dos rebocos será evitado o aparecimento de fissuras que venham a permitir que as águas pluviais atinjam os emboços.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.



## 2.6. PINTURA

### 2.6.1. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre todos os meios fios executados nas ruas. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado em duas demãos.

## 2.7. DIVERSOS

### 2.7.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.

## 3. CANTEIRO 3

### 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 3.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

A locação será feita de acordo com o projeto, admitindo, no entanto, a flexibilidade necessária para a escolha definitiva da posição das tubulações, em face da existência de obstáculos não previstos. Quaisquer modificações, porém, serão sempre efetivadas mediante autorização por parte da FISCALIZAÇÃO.


Durante a execução da Obra, a CONTRATADA realizará todos os serviços topográficos relativos à locação de unidades, acompanhamento das implantações e cadastro de unidades com auxílio topográfico. As obras deverão ser locadas a partir dos marcos implantados por ocasião do levantamento topográfico realizado na fase de projeto executivo, cujas localizações deverão ser fornecidas pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.1.2. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Esse serviço consiste no fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas apropriadas para a execução de: desmonte manual do meio fio em pedra granítica, inclusive o apoio; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação.

φ



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	02/2019

### 3.2. MOVIMENTO DE TERRA

#### 3.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho.

De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados.

Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

#### 3.2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Parte do aterro será feito com material de empréstimo. O material deverá ser de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, em camadas com espessura de 20cm, adequadamente molhada e energicamente compactadas.

### 3.3. FUNDAÇÃO / ALVENARIA

#### 3.3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

A alvenaria de embasamento, baldrame, será executada em tijolo furado, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião do seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Observemos as amarrações nas fiadas e nos cantos. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 20 (vinte) cm.

### 3.4. PAVIMENTAÇÃO

#### 3.4.1. 94275 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF\_06/2016\_P (M)

O meio-fio será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar a 20 cm. As guias serão de concreto pré-fabricado e deverão obedecer às normas. E serão nas dimensões descritas em projeto.

Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto, retirada da cava e compactada.

Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com dosagem em volume de 1 de cimento para 3 de areia. O cimento deverá ser do tipo Portland e satisfazer a especificação da ABNT.



9



**MEMORIAL DESCRITIVO**OBRA: URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT:  
1042281-03

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

DATA: 07/03/2019

BDI: 30,34%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-

**3.4.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com espessura de 4 cm. O piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

**3.4.3. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com espessura de 4 cm. O piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado colorido. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

**3.4.4. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**


Em toda a área do piso intertravado do Centro Cirúrgico, após a regularização do terreno, deverá ser colocada uma camada de 0,20m material granular - areia grossa/média lavada.

**3.4.5. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

De preferência os paralelepípedos deverão ser de rocha granítica, podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha desde que obedeçam às condições seguintes. As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogênea, sem fendilhamentos sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Em sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento. Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o subleito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo situar-se entre 10 a 12 cm. Os últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com a maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento de águas pluviais, todos dos detalhes construtivos de tais serviços, serão detalhados no projeto. O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será feito do seguinte modo: em um tambor metálico com capacidade pra 200 litros, são depositados cimento e areia na proporção de 1:3, e mais, água suficiente de forma a obter uma pasta bastante fluida, a mistura deverá ser constante. O pavimento deverá ser entregue ao tráfego somente depois do completo endurecimento do rejunte. As juntas dos paralelepípedos deverão ter uma dimensão de 2.5cm. Antes da colocação da argamassa, o excesso de areia nas juntas, deverá ser retirado, com auxílio de um bastão de madeira ou metálico.

**3.5. REVESTIMENTOS**



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%		
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,88%	02/2019
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

3.5.1. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

Será usado em superfícies lisas de concreto armado e tijolos furados, a fim de proporcionar aderência ao reboco ou emboço. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, com colher de pedreiro, a uma distância adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco deixará o serviço sem ser medido.

3.5.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Os emboços só serão iniciados após completa pega dos chapiscos. Deverá ser utilizada argamassa (traço 1:4 cimento e areia). A espessura do emboço não deve ultrapassar a 1,5.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

3.5.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

O emboço deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco. As impurezas visíveis serão removidas. A superfície do emboço, antes da aplicação do reboco, será borrifada com água. Deverá ser utilizada argamassa pré-fabricada. A espessura do reboco não deve ultrapassar a 0,3 cm.

A masseira destinada ao preparo dos rebocos deve encontrar-se limpa, especialmente no caso de material colorido, e bem vedada. A evasão de água acarretaria a perda de aglutinantes, corantes e hidrofugantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos.

Na aplicação dos rebocos será evitado o aparecimento de fissuras que venham a permitir que as águas pluviais atinjam os emboços.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

3.6. PINTURA

3.6.1. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre todos os meios fios executados nas ruas. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado em duas demãos.


3.7. DIVERSOS

Nos lugares apontados em projeto serão executados bancos de base ferro, onde serão parafusados assentos de madeiras. Os assentos serão em madeira de lei, com resistência adequada ao seu uso, sarrafeadas, com



4



MEMORIAL DESCRITIVO																														
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%																									
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018.</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>02/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018.	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																									
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018.																										
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																										
SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	02/2019																										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ																													

dimensões especificadas em projeto, espaçamento de 1cm entre peças de madeira do banco, tratadas e pintadas na cor natural. Além da instalação de:

- Lixeira dupla em tubo de aço carbono, cestos em chapa de aço inclusive pintura;
- Gangorra com 03 pranchas, confecção em tubo inclusive pintura;
- Escorregador grande, confecção em tubo inclusive pintura.

Inclui os itens:



3.7.1. COMP-026616 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (M)

3.7.3. C3000 - GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

3.7.4. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

3.7.5. 00042440 - LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L\*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

3.7.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.


#### 4. PAVIMENTAÇÃO

##### 1. PAVIMENTAÇÃO

4.1.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

De preferência os paralelepípedos deverão ser de rocha granítica, podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha desde que obedeçam às condições seguintes. As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogênea, sem fendilamentos sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Em sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento. Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o subleito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo situar-se entre 10 a 12 cm. Os últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com a maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento de águas pluviais, todos dos detalhes construtivos de tais serviços, serão detalhados no projeto. O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será feito do seguinte modo: em um tambor metálico com capacidade para 200 litros, são depositados cimento e areia na proporção de 1:3, e mais, água suficiente de forma a obter uma pasta bastante fluida, a



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
			SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	02/2019

mistura deverá ser constante. O pavimento deverá ser entregue ao tráfego somente depois do completo endurecimento do rejunte. As juntas dos paralelepípedos deverão ter uma dimensão de 2,5cm. Antes da colocação da argamassa, o excesso de areia nas juntas, deverá ser retirado, com auxílio de um bastão de madeira ou metálico.

#### 4.1.2. 94991 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

A execução do pavimento dos passeios deverá respeitar a recomendação específica das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT referentes aos respectivos materiais e sistemas construtivos, inclusive os seus instrumentos de controle de qualidade e garantia. Este deverá ser executado sobre o terreno preparado em concreto FCK = 20MPA moldado in loco no traço 1:2, 7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) preparo mecânico com betoneira 400 L e terá acabamento convencional com 6cm de espessura.

#### 4.1.3. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

Deverão ser executadas sarjeta moldadas "in loco" utilizando concreto usinado bombeável, dosado em central ou virado na obra com uso de betoneira com classe de resistência c20, com brita 0 e 1. A construção deverá ter 30cm de base com 10cm de altura.

#### 4.1.4. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Para o assentamento do meio-fio será confeccionado em concreto pré-fabricado nas dimensões 0,07X0,30X1,00m, assentados em massa de cimento e areia traço 1:3. Estes deverão estar alinhados e após o assentamento será providenciado aterro ou reaterro do meio fio do lado oposto da pavimentação, com vistas a evitar o tombamento do mesmo, bem como impedir a infiltração de água para o colchão e lastro.

#### 4.1.5. 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)

Para o assentamento do meio-fio será confeccionado em concreto pré-fabricado nas dimensões 100X15X13X13CM, assentados em massa de cimento e areia traço 1:3. Estes deverão estar alinhados e após o assentamento será providenciado aterro ou reaterro do meio fio do lado oposto da pavimentação, com vistas a evitar o tombamento do mesmo, bem como impedir a infiltração de água para o colchão e lastro. As alturas e alinhamentos dos meios fio serão dados por um fio de nylon esticado com base nas referências topográficas, não superiores a 20,00metros nas tangentes horizontais e verticais e 5,00metros nas curvas horizontais e verticais.


## 4.2. ACESSIBILIDADE

#### 4.2.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)



9



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DA RUA JOAQUIM NEMÉSIO PINHEIRO PT: 1042281-03	DATA : 07/03/2019		BDI : 30,34%
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	- 12/2018
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	- 03/2017
		SINAPI	2019/01 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69% 02/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

Para obedecer as leis de acessibilidade será utilizado piso podotátil direcional que deverá ser executado em conforme Lei Complementar N° 103/10 de 23 de agosto de 2010 e à norma ABNT NBR 9050:2004. Para o assentamento serão utilizadas placas de 3cm de espessura de piso podotátil e serão colocadas conforme projeto arquitetônico e assentadas com argamassa.

### 4.3. SINALIZAÇÃO

#### 4.3.1. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

Para a sinalização e identificação das ruas serão confeccionadas placas em chapas de aço plano com o nome do logradouro e esmaltadas conforme projeto. As dimensões são 45x25cm e serão fixadas nas casas localizadas no início de cada rua.

### 4.4. SERVIÇOS DIVERSOS

#### 4.4.1. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre todos os meios fios executados nas ruas. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado em duas demãos.

#### 4.4.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.



  
 Francisco Antonio dos Santos  
 Eng. Civil CREA 8550-D