

		MEMORIAL DESCRITIVO						
		OBRA:	DATA :	BDI : 26,98%				
		REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	30/10/2017					
	LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	021 1 COM DESONERAÇÃO	97,01%	-	03/2016	
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	96,81%	-	03/2017	
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	66,66%	10,78%	10/2017	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

assentamento será com juntas retas e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

#### 2.1.7.7.4. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

O lastro de regularização (contrapiso), será em concreto simples, e terá espessura de 5cm, e traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita). O piso deverá ter uma contra-flexa no centro formado pelo encontro das duas diagonais de 4cm, como forma de ao longo do tempo acomodar-se as deformações/acomodações do aterro.

#### 2.1.7.8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias serão rigorosamente executadas em obediência aos projetos e normas da CAGECE. Toda tubulação hidráulica será em PVC pesado, soldável, marca Tigre ou similar. Para a instalação sanitária a tubulação será em PVC leve, soldável, da mesma marca. As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC. As caixas de inspeção e gordura serão executadas em alvenaria com tampa de concreto. As bacias sanitárias, lavatórios e acessórios serão de louça branca de primeira qualidade.

As torneiras e válvulas serão em latão cromado e os sifões e engates em PVC, será colocado peças de apoio em inox no banheiro PCD.

As instalações serão rigorosamente de acordo com o projeto e obedecerão às Normas da ABNT.

Os tubos e conexões serão soldáveis em PVC, e serão chumbados e embutidos na alvenaria.

Todas as conexões, sifões e caixas deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas.

Os tubos e conexões serão soldáveis em PVC, e serão chumbados e embutidos na alvenaria.

Todas as conexões deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas.

As emendas das tubulações deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da obra. Todos os pontos deverão ser vedados com plugs para a rede d'água permanecer sob pressão por 24 horas.

Será executado a colocação de uma pia inox com dimensões conforme projeto.

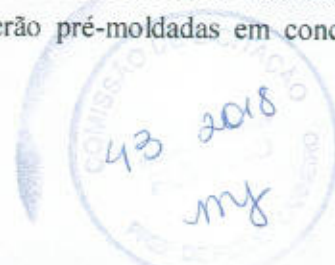
O lavatório será fixado com parafusos em aço galvanizado e buchas de nylon, em bloquinhos de concreto, feitos previamente, embutidos na alvenaria, nos trechos correspondentes aos furos de fixação do lavatório.

A fixação da bacia sanitária ocorrerá após o enchimento prévio da base da mesma, com argamassa de cimento e será fixada com a mesma argamassa de cimento e parafusos de aço galvanizado com buchas de nylon.

#### ESGOTO

Será rigorosamente de acordo com o projeto fornecido e as normas da ABNT.

Os tubos, conexões e caixas serão em PVC de fabricação industrializada por empresa cujos produtos sejam certificados pelo INMETRO, tais como Tigre, Amanco, Fortilit suas dimensões estão descritas em projetos. As caixas de inspeção terão dimensões conforme projeto, serão pré-moldadas em concreto providas de tampa em concreto.





		MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA PISTA	DATA :	30/10/2017	BDI : 26,99%	
LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA PISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
		SICRO	2019/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%	03/2017
		SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	86,66%	50,78% 10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

Todas as tubulações serão interligadas e soldadas de modo a se obter perfeita vedação no encontro das peças.

O destino dos efluentes será especificado e dimensionado juntamente com os projetos de infraestrutura do empreendimento.

#### REGISTRO DE GAVETA

O registro geral assentado na saída do reservatório deverão ser do tipo Gaveta Bruto de 25MM e bitolas indicadas. Serão de marca 1ª qualidade.

#### TUBO PVC PARA ESGOTO.

Todas as instalações Sanitárias deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas. Os tubos e conexões serão de PVC, sendo materiais de 1ª qualidade

#### FOSSA/FILTRO

A fossa séptica deverá ser de concreto ou alvenaria de tijolos, chapiscado e revestido internamente com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, com dimensões externas DE 1,90X1,10X1,40 M, com capacidade de volume de 1.500 litros, revestido internamente com massa única e impermeabilizante e com tampa de concreto armado com espessura de 8cm.

Já o filtro será construído em alvenaria de tijolo comum maciço nas dimensões de 0,60m x 0,60m x 0,60m, revestida internamente com argamassa de 1:3 (cimento e areia grossa) sobre lastro de concreto com espessura de 10cm e tampa de concreto e preenchido com brita, coberto com laje pré-fabricada para piso.

#### 2.1.7.8.1. TUBOS E CONEXÕES

2.1.7.8.1.1. 00011712 - CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688) (UN)

2.1.7.8.1.2. 89808 - CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

2.1.7.8.1.3. C0498 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/2" (75X50mm) (UN)

2.1.7.8.1.4. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

2.1.7.8.1.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)


2.1.7.8.1.6. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

2.1.7.8.1.7. C2151 - REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

2.1.7.8.1.8. C2355 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)





		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	DATA : 30/10/2017		BDI : 26,99%		
	LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SENFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SICRO	2019/11 COM DESONERAÇÃO	38,81%	-	03/2017
			SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	48,68%	50,78%	10/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

2.1.7.8.1.9. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

2.1.7.8.1.10. C2362 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

2.1.7.8.1.11. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

2.1.7.8.1.12. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

2.1.7.8.1.13. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

2.1.7.8.1.14. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

2.1.7.8.1.15. C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

2.1.7.8.1.16. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

2.1.7.8.1.17. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

2.1.7.8.1.18. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

2.1.7.8.1.19. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

#### 2.1.7.8.2. REGISTROS E VÁLVULAS

2.1.7.8.2.1. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

2.1.7.8.2.2. C2686 - VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO. D=50mm (1 1/2") (UN)

#### 2.1.7.8.3. LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS

2.1.7.8.3.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

2.1.7.8.3.2. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

2.1.7.8.3.3. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

2.1.7.8.3.4. C3017 - PIA DE AÇO INOX (UN)

2.1.7.8.3.5. I8651 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE (UN)

#### 2.1.7.8.4. EQUIPAMENTOS


2.1.7.8.4.1. 00001370 - DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " (UN)

2.1.7.8.4.2. 00035277 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA (UN)

2.1.7.8.4.3. 74166/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)





MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	DATA : 30/10/2017		BDI : 26,90%	
	LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SENFRA	224 1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,61%	03/2017
			SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	80,66%	10/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

2.1.7.8.4.4. 86911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 (UN)

#### 2.1.7.8.5. FOSSA/FILTRO

2.1.7.8.5.1. 73612 - INSTALACAO DE CLORADOR (UN)

2.1.7.8.5.2. 88549 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM (M3)

2.1.7.8.5.3. 95463 - FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM (UN)

2.1.7.8.5.4. C0644 - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO LAJE (1.60 X 1.30)m FILTRO (UN)

2.1.7.8.5.5. 74202/002 - LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)

#### 2.1.7.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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


Todos os alimentadores de quadros de luz e tomadas terão isolamento para 750 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 2,5mm<sup>2</sup> - 750 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 quatro pétalas e lâmpadas vapor metálico 400w. Fios e cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas e interruptores serão do tipo Pial. As luminárias serão fluorescentes do tipo calha de sobrepor 1 x 32w e 2 x 20w. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência. Constará de um ponto de luz em cada ambiente e tomadas conforme projeto. Os interruptores e tomadas terão as características e locais de aplicação conforme projeto. Serão empregadas caixas plásticas de 4" x 2" para os interruptores e tomadas de corrente. A fiação será em fio de cobre com isolamento de 750 volts, sendo com bitola e locais conforme indicado em projeto. Não deverá haver emendas de fios dentro dos eletrodutos. A colocação dos fios só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos e depois de procedida a limpeza e secagem interna da tubulação. Todas as emendas serão feitas nas caixas não se permitindo emendas dentro dos eletrodutos. As instalações elétricas serão executadas com eletrodutos flexível de 1ª qualidade. Os eletrodutos não deverão ter emendas, até chegarem as caixas de ligação 4" x 4" ou 2" x 2".

H6 2018  
my



		MEMORIAL DESCRITIVO																												
	OBRA:	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	DATA : 30/10/2017	BDI : 26,00%																										
	LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	<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>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,81%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2017/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>30,78%</td> <td>10/2017</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	87,81%	-	03/2016	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	30,78%	10/2017	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																									
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	87,81%	-	03/2016																										
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																										
SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	30,78%	10/2017																										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO																													

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.

2.1.7.9.1. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

2.1.7.9.2. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

2.1.7.9.3. 92029 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

2.1.7.9.4. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

2.1.7.9.5. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

2.1.7.9.6. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

2.1.7.9.7. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

2.1.7.9.8. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

2.1.7.9.9. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

2.1.7.10. PINTURA

2.1.7.10.1. 88483 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

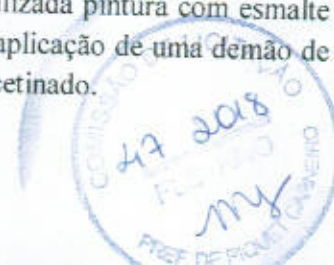
Deverá ser executada aplicação de uma demão de fundo selador látex PVA em todas as paredes que receberão tinta látex.

2.1.7.10.2. 74065/003 - PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

2.1.7.10.3. 95468 - PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS) (M2)

Em todas as esquadrias de ferro, inicialmente serão removidas os possíveis pontos de oxidação, se houverem. Após as possíveis correções será feito o acabamento onde será utilizada pintura com esmalte sintético. As esquadrias e componentes de ferro deverão ser lixados, sofrer a aplicação de uma demão de zarcão e duas demãos de esmalte sintético de uso convencional, acabamento acetinado.





		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DE PIRACAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	DATA : 30/10/2017		BDI : 26,99%		
LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEMPRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SICRO	201511 COM DESONERAÇÃO	86,81%	-	03/2017
		SINAPI	201709 COM DESONERAÇÃO	86,82%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

#### 2.1.7.10.4. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

Deverá ser executada pintura em tinta látex acrílica de paredes, nos bancos, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura látex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade.

#### 2.1.7.11. IMPERMEABILIZAÇÃO

##### 2.1.7.11.1. 83737 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM (M2)

Conforme projeto na área onde for construída a caixa d'água, suas paredes e fundo serão impermeabilizados. Para essa execução será utilizado manta impermeabilizante a base de asfalto modificado com polímeros tipo (APP de espessura 3mm, estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizado.

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Aplicar sobre a regularização uma demão de primer de solução asfáltica de imprimação, com utilização de rolo ou trincha e aguardar a secagem por no mínimo 2 horas; Alinhar a manta asfáltica de acordo com o requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas. Nas emendas das mantas, deverá haver sobreposição de 10,0cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação.

#### 2.2. CANTEIRO 5

##### 2.2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

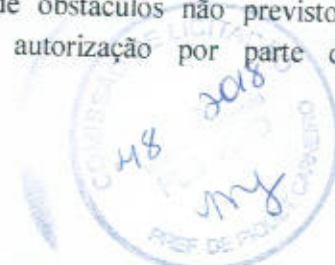
##### 2.2.1.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

Considera-se limpeza e capinagem os serviços de retirada de camada vegetal, roçagem, retirada de tocos e raízes das árvores. Todo o mato deverá ser cortado, juntado, removido e transportado para um local adequado para o despejo.


Os serviços de roçado e destocamento serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra, podendo ser feitos manual ou mecanicamente. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como todo o entulho depositado no terreno terá de ser removido do local da obra.

##### 2.2.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (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.





MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	DATA :	30/10/2017		
	LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	BDI :	26,99%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:		
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,91%	-	03/2017
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

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 implantadas por ocasião do levantamento topográfico realizado na fase de projeto executivo, cujas localizações deverão ser fornecidas pela FISCALIZAÇÃO.

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

Esse serviço consiste no fornecimento da mão-de-obra necessária e as 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.

#### 2.2.1.4. C2032 - REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA (M2)

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da rua, nos trechos que forem necessários, no sentido transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros de até 0,40 m de espessura.

Após a execução de cortes e ou adição de material necessário para atingir o greide correto, deve se proceder a homogeneização do solo do subleito, para posterior compactação, tal compactação deve ser executada de forma mecanizada.

### 2.2.2. DRENAGEM E ESGOTAMENTO

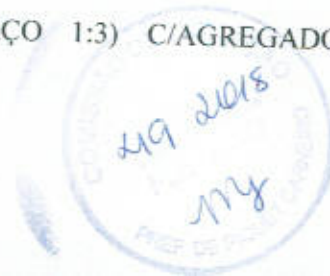
#### 2.2.2.1. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

Serão executadas caixas de inspeção que permitam a inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações de esgoto antes da rede pública. A caixa deve ter superfície interna lisa e sem fissuras, fundo em declive para ajudar o esgoto a escorrer para o tubo de saída e seção circular com 60 cm de diâmetro ou retangular com lado de pelo menos 60 cm. Além da cota, o projeto de instalação predial de esgoto deve prever a colocação de uma caixa a cada ramal que se juntar à rede. Além disso, as peças devem distar, no máximo, 25 m entre si. Para facilitar a inspeção da rede, os reservatórios não podem estar escondidos sob o piso. Caso haja revestimento sobre a entrada, deverá ser feita uma sinalização do ponto de instalação da caixa. Será de alvenaria de tijolo maciço, revestida internamente com argamassa de cimento e areia (1:4), com cimento alisado a colher e com adição de aditivo impermeabilizante. Terá o fundo arrematado com areia calha de alvenaria, fazendo a concordância dos fluxos de entrada e saída, afim de evitar deposição de detritos. Terão tampa de concreto pré-moldado e fundo de concreto 15MPa tipo C. As caixas de Inspeção terão a formato quadrado na dimensão 60X60X60cm.

#### 2.2.2.2. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

Para tampar a caixa de inspeção em alvenaria, será executada uma tampa de concreto nas dimensões especificados em projetos de encaixe perfeito na caixa previamente executada. Terá espessura de 5cm.

#### 2.2.2.3. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)





		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:		DATA : 30/10/2017		BDI : 26,90%
		REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA				
	LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEMPRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	07,01%	-
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	30,78%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
						REF.
						03/2016
						03/2017
						10/2017

Na construção do fundo e nas paredes do canal de Drenagem será executada alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) com agregados adquiridos utilizando os itens pedra de mão (rachão) e argamassa de cimento e areia sem peneirar.

#### 2.2.2.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Será executado piso cimentado com argamassa no traço 1:4 com espessura de 1,5cm, o piso deverá ser realizado em conformidade com o projeto na localização especificada e nas dimensões indicadas.

#### 2.2.2.5. 74202/002 - LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)

Antes da execução do serviço, deverão ser observadas nas plantas de montagem a direção da armação da laje, a altura dos blocos, a espessura do capeamento, a distância entre as vigotas e a armação do capeamento e das nervuras de travamento.

Os eletrodutos, caixas de passagem e demais tubulações deverão ficar embutidos na laje e serem colocados após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje.

Deverão ser colocadas no capeamento as armações previstas nas plantas de montagem.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Montar o escoramento com a colocação dos pontaletes apoiados sobre base firme, bem contra ventados e com altura necessária à execução da contra flecha indicada pelo fabricante.

Antes do lançamento do concreto, molhar os blocos, as vigotas e as armaduras de travamento. Lançar e adensar o concreto fck=15 MPa, controle tipo, preenchendo os espaços entre as vigotas e as nervuras, formando o capeamento da laje.

#### 2.2.2.6. 90711 - TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_06/2015 (M)


Para execução da drenagem será utilizado tubos de PVC branco de D=200mm marca Tigre ou similar com a finalidade de receber e encaminhar as águas da drenagem. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto. As emendas das tubulações e conexões deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da obra. E todos os pontos deverão ser vedados.

#### 2.2.3. PAVIMENTAÇÃO

##### 2.2.3.1. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)





MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	DATA:	30/10/2017	BDI: 26,88%		
	LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	FORTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SENRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	07.01%	-	03/2016
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	86.81%	-	03/2017
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

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.

#### 2.2.3.2. C3445 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO (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.

#### 2.2.3.3. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Piso em Pedra Cariri em formato comercial retangular ou quadrada (20x20, 20x30 ou 50x50cm), padrão exportação, liso natural, assentados sobre contra-piso de concreto, com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, posteriormente será aplicado um lixamento mecânico para a obtenção de uma uniformidade no nivelamento da pavimentação pronta.

#### 2.2.3.4. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07\_2016 (M2)

O lastro de regularização (contrapiso), será em concreto simples, e terá espessura de 5cm, e traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita). O piso deverá ter uma contra-flexa no centro formado pelo encontro das duas diagonais de 4cm, como forma de ao longo do tempo acomodar-se as deformações/acomodações do aterro.

#### 2.2.3.5. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

A pavimentação será realizada em pedra tosca e essa deverá ser assentada sobre colchão de areia grossa, devendo ter espessura média de 0,10m. Deverá ser dada especial atenção à disposição do colchão, de forma a garantir o abaloamento. Será necessário garantir o escoamento das águas para as sarjetas, bem como obedecer às medidas indicadas em projeto básico.

#### 2.2.3.6. 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.

#### 2.2.3.7. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)





		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	DATA :	30/10/2017	BDI :
LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SENFRA	021 1 COM DESONERAÇÃO	07,01%	-	03/2016
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,88%	30,75%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

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

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

Os meio fios deverão ser de concreto de boa qualidade e bem-acabados. Deverão ser pré-moldados e medir 1,00m de comprimento e 0,3m de altura, tendo uma espessura mínima de 7,0cm. Deverão ter resistência mínima de 15MPa, de acordo com a norma brasileira vigente. Devem ser colocados seguindo um alinhamento e suas partes superiores alinhadas com linha. Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhar-se e com altura suficiente para que penetrem na base. No encontro do pavimento de blocos de concreto com outro tipo de pavimento ou com uma rua sem pavimentação, deverá ser colocado meio-fio atravessado em toda a largura e executada a cabeceira com pedregulhos, no caso de encontro com rua sem pavimentação, deixando um perfeito nivelamento entre o calçamento e o pavimento de cascalho. Os meio fios serão rejuntados com argamassa 1:3 em toda a face. Eles deverão ser colocados antes do lançamento da camada de pó de brita para assentamento dos blocos de concreto, de maneira a confinar o pó e os blocos de concreto.

#### 2.2.3.9. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

O lastro de regularização (contrapiso), será em concreto simples, e terá espessura de 5cm, e traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita). O piso deverá ter uma contra-flexa no centro formado pelo encontro das duas diagonais de 4cm, como forma de ao longo do tempo acomodar-se as deformações/acomodações do aterro.

#### 2.2.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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.

Toda fiação será nova, com bitola mínima para circuitos terminais de 4,0mm<sup>2</sup> - 1000 Volts, 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. A fiação passará por eletroduto PVC de dimensão 25mm.

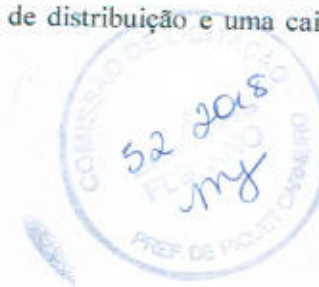
Todas as conexões (chegadas) entre eletrodutos e caixas, serão efetuadas com a utilização de bucha/arruela, em alumínio.

A iluminação será feita com poste de concreto h=12.00m com conjunto de quatro pétalas e lâmpadas vapor metálico 400w.


Serão colocadas, nos locais indicados no projeto, luminária de piso móvel, corpo em alumínio, refletor em alumínio anodizado com protetor de vidro em grade de alumínio.

Serão executados todos os pontos elétricos, quadro de medição, quadro de distribuição e uma caixa de alvenaria sem fundo.

Cada serviço contará com:





MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA PISTA	DATA:	30/10/2017			
	LOCAL:	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA PISTA	BDI:	25,99%			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO					
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%	-	03/2017
			SNAP	2017/08 COM DESONERAÇÃO	86,86%	30,78%	10/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

2.2.4.1. C3726 - CONJUNTO C/02 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

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

2.2.4.3. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

2.2.4.4. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

2.2.4.5. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

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

2.2.4.7. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

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

## 2.2.5. DIVERSOS

2.2.5.1. 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.

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

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.

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

Para obedecer às 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.





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA RISTA PT 104162777

LOCAL: DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA RISTA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA: 30/10/2017

RESGATE: 004 - COM DESONERACAO 97,01% 29,00%  
 SIGROR: 201709 COM DESONERACAO 98,01% 03/2018  
 SINAPI: 201709 COM DESONERACAO 98,01% 03/2017  
 COMPOSICAO PROPRIAS 90,79% 10/2017

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI		
PRAÇA NO DISTRITO DE CATOLE									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	74200/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	241,10	70,38	311,48	1.868,88
1.1.1		RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	672,94	5,83	1,73	7,56	3.021,95
1.1.2	C2838	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	242,30	3,24	1,52	4,76	2.313,05
1.1.3	C3373	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 3000 M2)	SEINFRA	M2	2.102,54	0,23	0,08	0,31	600,14
1.1.4	C2873								
MOVIMENTO DE TERRA									
1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	13,33	24,16	7,03	31,19	384,51
FUNDAÇÃO / ALVENARIA									
1.3	C4592	ALVENARIA DE ENBRASAMENTO EM TUBO DERRAMCO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M3	5,21	396,07	115,20	511,27	4.197,42
PAVIMENTAÇÃO									
1.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO Ø 0,0x0 30x1,00m CREJUNTAMENTO	SEINFRA	M	613,38	17,37	5,05	22,42	94.572,79
1.4.1									
1.4.2	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TUCUNHO (19,8x 19,4)cm CINZA	SEINFRA	M2	507,80	15,58	10,33	25,91	9.391,29
1.4.3	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TUCUNHO (19,8x 19,4)cm COLORIDO	SEINFRA	M2	836,90	45,38	11,60	56,98	21.328,83
1.4.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	87,22	83,38	20,16	103,54	43.615,33
1.4.5	C0321	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL EXCONTROLE, MAT. PRODUZIDO (SITRANSPI)	SEINFRA	M3	92,30	19,41	3,65	23,06	6.018,89
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
1.5	C3728	CONJUNTO COM PÉLHAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 40W, MONTADO EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR -H=12M	SEINFRA	UN	4,00	3.532,31	1.077,55	4.609,86	25.488,87
1.5.1									
1.5.2	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 30x30x60 cm	SEINFRA	UN	4,00	94,24	27,43	121,67	10.238,44
1.5.3	C2080	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.127,60	328,52	1.456,12	496,02
1.5.4	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ 8MBUTIR ATÉ 6 DIMÕES, CABARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	138,19	43,20	181,39	1.455,62
1.5.5	G1186	ELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 25mm (3M)	SEINFRA	M	148,00	7,27	2,11	9,38	178,36
1.5.6	81929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA, 0,6/0,8 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-122015	SINAPI	M	743,80	3,48	1,13	4,61	3.375,35
DIVERSOS									
1.6	C0080	BRANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	14,22	840,03	244,33	1.084,36	3.792,87
1.6.1									
1.6.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PVC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	2,10	85,05	18,92	103,97	17.181,04
1.6.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.162,54	0,48	0,20	0,68	1.781,86
PRAÇA NO DISTRITO DE MULUNGU									
2									1.803,04
CANTEIROS 1, 2, 3 E 4									
2.1									212.516,77
SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1.1	74200/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	241,10	70,38	311,48	1.868,87
2.1.1.1									1.066,19

CONTROLE DE PREÇOS  
 54 2018  
 P. CARNEIRO



2.1.1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	198,30	5,34	1,32	6,76	1.320,89	
2.1.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS 3º REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	11,33	31,42	9,14	40,34	482,80	
2.1.1.4	C1046	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	9,00	136,14	39,60	175,74	1.031,35	
2.1.1.5	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	176,16	4,96	1,33	5,95	1.249,36	
2.1.1.6	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	28,17	6,26	1,81	8,11	242,09	
2.1.1.7	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	464,34	5,29	0,08	0,27	171,66	
2.1.1.8	C0702	GUARDA ANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	18,91	12,62	3,07	16,28	314,56	
2.1.1.9	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10M	SEINFRA	M3	16,31	3,05	1,15	5,10	94,46	
2.1.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									
2.1.2.1	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	13,00	24,15	7,00	31,21	486,38	
2.1.3	<b>FUNDAÇÃO / ALVENARIA</b>									
2.1.3.1	C4562	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA 1:4	SEINFRA	M3	8,58	386,02	113,25	511,22	4.437,36	
2.1.4	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>									
2.1.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) CREJUNTAMENTO	SEINFRA	M	311,00	17,37	5,55	22,41	23.311,54	
2.1.4.2	C3448	PISO INTERTRAVADO TIPO TUILO INHO (19,9x18,4cm) CINZA	SEINFRA	M2	175,34	35,58	10,32	45,90	7.441,20	
2.1.4.3	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TUILO INHO (19,9x18,4cm) COLORIDO	SEINFRA	M2	74,42	46,56	11,60	52,28	8.062,53	
2.1.4.4	C1893	PEDRA CARRI ESP= 2cm, C/ ARGAMASSA MASTA DE CIMENTO CAL HIBRATADA E ÁREA	SEINFRA	M2	16,33	37,95	11,05	48,24	3.888,13	
2.1.4.5	C4064	GRANITO POLIDO Esp=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	2,07	237,16	74,81	291,97	898,00	
2.1.4.6	C2890	LASTRO DE ÁREA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	12,32	83,30	28,18	119,25	697,16	
2.1.4.7	85241	LASTRO DE CONCRETO MAURO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS ESPESSURA DE 5 CM AF. 07_2016	SINAPI	M2	20,40	16,32	4,74	21,04	1.119,25	
2.1.4.8	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL SIGCONTROLE MAT. PRODUZIDO (S/TRAESP)	SEINFRA	M3	15,00	10,41	5,65	20,25	439,23	
2.1.4.9	C2178	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA 3º FONEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	30,42	15,34	4,57	20,86	375,00	
2.1.5	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
2.1.5.1	C3726	CONJUNTO C/02 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	4,00	2.414,64	706,24	2.142,88	21.376,40	
2.1.5.2	C3728	CONJUNTO C/01 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	1,00	3.632,31	1.027,85	4.259,89	13.371,52	
2.1.5.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 3º FUNDO (D=30x30x50 cm)	SEINFRA	UN	6,00	91,24	27,41	121,65	4.559,26	
2.1.5.4	C2080	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.527,80	328,62	1.452,84	739,85	
2.1.5.5	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM BUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/ARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	138,19	46,25	178,30	1.455,62	
2.1.5.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	65,81	7,27	2,11	9,38	178,30	
2.1.5.7	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,8M	SEINFRA	UN	1,00	176,75	52,00	230,75	803,03	
2.1.5.8	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	SINAPI	M	548,88	3,88	1,13	5,02	230,75	
2.1.6	<b>DIVERSOS</b>									
2.1.6.1	COMP-028616	BANCO DE MADEIRA GESTRUTURA DE FERRO	PRÓPRIA	M	32,00	286,00	81,45	361,45	2.744,33	
2.1.6.2	C4624	PISO FODOTÁIL EXTERNO EM PIS. ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	5,00	65,05	16,82	81,87	12.470,01	
2.1.6.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	464,34	6,66	2,20	8,86	11.566,40	
2.1.7	<b>QUOSQUE</b>									
									403,83	
									<b>47.881,91</b>	



2.1.7.1		MOVIMENTO DE TERRA															
2.1.7.1.1	8042	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREA PARA A TERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016	SINAPI	M3	74,40	3,70	21,76	90,56	507,27	100,41							
2.1.7.1.2	86527	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA, AF_06/2017	SINAPI	M3	70,00	3,47	23,20	102,00	202,14								
2.1.7.2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURA															
2.1.7.2.1		EMBASAMENTOS E BALDRAMES															
2.1.7.2.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUDO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	345,00	1,09	100,65	646,04	736,95								
2.1.7.2.1.2	C0080	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO DIARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	460,10	0,37	130,46	586,04	187,75								
2.1.7.2.2		FORNAS															
2.1.7.2.2.1	74076002	FÓRMA TAJUÁ P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 6X	SINAPI	M2	26,00	4,08	7,50	33,00	137,06								
2.1.7.2.2.2	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM AREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	SINAPI	M2	30,77	6,07	16,41	40,18	1.004,32								
2.1.7.2.3		ARMADURAS															
2.1.7.2.3.1	60546	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	SINAPI	KG	40,45	8,01	1,92	8,53	345,12								
2.1.7.2.3.2	92775	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	SINAPI	KG	94,01	6,47	1,86	8,38	784,98								
2.1.7.2.3.3	92778	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	SINAPI	KG	11,21	6,61	2,32	11,11	104,54								
2.1.7.2.3.4	92775	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-40 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	SINAPI	KG	28,55	10,10	2,95	13,05	373,43								
2.1.7.2.4		CONCRETOS															
2.1.7.2.4.1	C0040	CONCRETO PAVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	200,73	2,56	93,11	388,86	1.053,63								
2.1.7.3		PAREDES E PAINÉIS															
2.1.7.3.1	C0073	ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO FURADO (8x18cm) CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	37,56	75,51	10,00	48,51	3.044,87								
2.1.7.4		ERQUADRIAS															
2.1.7.4.1	64561	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIMILAR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA, AF_07/2016	SINAPI	M2	440,28	0,72	120,08	381,36	429,22								
2.1.7.4.2	89054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	212,56	1,48	61,63	274,30	493,56								
2.1.7.4.3	74136003	PORTA DE AÇO CHAPA 24 DE ENROLAR, RAÍDA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	SINAPI	M2	202,30	4,00	56,66	260,21	1.253,81								
2.1.7.4.4	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (SACOSÓRIOS)	SEINFRA	M2	249,83	2,10	72,06	322,51	677,27								
2.1.7.4.5	C3542	PORTA TIPO FICHA (0,60X2,10)M - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	270,54	1,00	81,38	361,52	361,52								
2.1.7.4.6	65109	FORRAVENTO LISO 18 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUITRÃO)	SEINFRA	M	10,54	9,20	3,07	13,61	70,77								
2.1.7.4.7	65114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUITRÃO)	SEINFRA	UN	2,84	1,00	0,50	2,80	2,03								
2.1.7.4.8	65304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO EXTERNA, COMPLETA ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_05/2015	SINAPI	UN	61,67	2,00	18,02	79,67	159,74								
2.1.7.5		COBERTURA															
2.1.7.5.1	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PALLISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_06/2016	SINAPI	M2	21,27	19,07	6,16	27,46	523,66								
2.1.7.5.2	82541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_12/2015	SINAPI	M2	88,06	19,07	14,02	71,09	1.315,00								
2.1.7.5.3	86113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF_05/2017_F	SINAPI	M2	22,24	14,79	0,47	28,71	424,62								
2.1.7.6		REVESTIMENTOS															
																	14.945,47





2.1.7.6.1	87005	CHARGICO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VAZÃO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BATEDIEIRA 400L, AF. 20/2014.	SINAPI	M2	150,23	5,40	1,56	7,54	1.857,02
2.1.7.6.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	69,30	24,25	7,10	31,30	2.169,05
2.1.7.6.3	C3037	REBOCCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	60,53	26,32	7,63	34,75	2.612,22
2.1.7.6.4	C4446	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P. PAREDE	SEINFRA	M2	69,30	84,56	27,51	122,09	8.480,84
2.1.7.6.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 CM. (800 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	65,20	4,86	1,43	6,43	415,60
<b>PISOS</b>									
2.1.7.7									<b>2.038,96</b>
2.1.7.7.1	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 CM. (800 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	12,22	4,06	1,46	5,43	76,51
2.1.7.7.2	85241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 07_2019	SINAPI	M2	12,22	16,30	4,74	21,24	257,11
2.1.7.7.3	C3002	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P. PISO	SEINFRA	M2	12,22	61,67	26,72	118,59	1.459,17
2.1.7.7.4	C2178	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA E PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - EBP= 3cm	SEINFRA	M2	12,22	13,94	4,52	20,16	245,13
<b>2.1.7.8</b>									
<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>									
<b>2.1.7.8.1</b>									
<b>TUOS E CONEXÕES</b>									
2.1.7.8.1.1	00011712	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 30 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5638)	SINAPI	UN	2,02	25,24	6,60	26,14	52,28
2.1.7.8.1.2	89808	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMBA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 12/2014	SINAPI	UN	1,02	16,45	5,49	24,35	24,35
2.1.7.8.1.3	C0495	BLOCHA REDUÇÃO PVC ROCC, D=3, 12X1, 12" (75X50-mm)	SEINFRA	UN	1,02	24,40	7,12	31,22	31,50
2.1.7.8.1.4	C1546	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	20,67	6,01	26,68	26,68
2.1.7.8.1.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	7,00	8,66	2,59	11,45	60,26
2.1.7.8.1.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	9,76	2,83	12,63	25,26
2.1.7.8.1.7	C2151	REDUÇÃO PVC BRANCO PREGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	1,00	19,66	4,81	20,47	20,47
2.1.7.8.1.8	C2355	TÉ PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (4") - JUNTA CANELIS	SEINFRA	UN	1,00	28,99	6,43	37,42	37,42
2.1.7.8.1.9	C2360	TÉ PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2") - JUNTA CANELIS	SEINFRA	UN	1,00	17,63	5,19	23,02	23,02
2.1.7.8.1.10	C2362	TÉ PVC BRANCO PREGOTO D=75mm (3") - JUNTA CANELIS	SEINFRA	UN	1,00	24,34	6,89	31,00	31,00
2.1.7.8.1.11	C2593	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	12,15	23,32	6,96	30,88	375,19
2.1.7.8.1.12	C2595	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	0,30	5,76	2,65	12,00	16,10
2.1.7.8.1.13	C2596	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	1,24	13,32	3,67	17,19	33,52
2.1.7.8.1.14	C2598	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	2,15	20,76	6,04	26,80	57,62
2.1.7.8.1.15	C2615	TUBO PVC SOLID. MARRON D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	4,40	4,64	1,13	5,22	22,97
2.1.7.8.1.16	C2625	TUBO PVC SOLID. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	3,00	13,25	3,84	17,47	52,41
2.1.7.8.1.17	C2626	TUBO PVC SOLID. MARRON INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	26,71	4,32	37,26	111,16
2.1.7.8.1.18	C4358	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	10,00	3,15	13,44	27,86
2.1.7.8.1.19	C4699	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	11,43	3,32	14,75	14,75
<b>2.1.7.8.2</b>									
<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>									
2.1.7.8.2.1	C2155	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	40,96	14,12	64,46	64,46
2.1.7.8.2.2	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO E REGISTRO, ACOPLADO, D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	130,18	30,81	195,79	195,79
<b>2.1.7.8.3</b>									
<b>LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS</b>									
2.1.7.8.3.1	C0345	BACIA DE LOUÇA BRANCA, CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	402,79	140,44	623,23	623,23





2.1.7.8.2.2	C1619	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA 90X100CM, CITORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	204,93	35,50	340,74	781,52	
2.1.7.8.2.3	C1886	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/UBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	0,35	106,12	57,55	263,17	227,85	
2.1.7.8.2.4	C2017	PIA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00	407,41	116,52	525,14	325,94	
2.1.7.8.2.5	00051	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00	310,05	95,18	405,18	410,14	
2.1.7.8.4	<b>EQUIPAMENTOS</b>									
2.1.7.8.4.1	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	SINAPI	UN	1,00	73,42	21,35	94,75	1.010,79	
2.1.7.8.4.2	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	205,88	83,18	309,04	309,04	
2.1.7.8.4.3	74166001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO UN 80CM COM TAMPA H= 80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	105,64	56,91	262,56	310,15	
2.1.7.8.4.4	06911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00	32,49	8,44	41,00	41,00	
2.1.7.8.5	<b>FOSSA/FILTRO</b>									
2.1.7.8.5.1	73612	INSTALAÇÃO DE CLORADOR	SINAPI	UN	1,00	339,82	94,25	434,05	434,05	
2.1.7.8.5.2	88540	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-080MS E FILTROS MM	SINAPI	M2	2,50	64,71	14,32	83,15	208,83	
2.1.7.8.5.3	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,50X1,10X1,40M, VOLUME DE 1.980 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM	SINAPI	UN	1,00	1.180,35	340,38	1.523,71	1.623,71	
2.1.7.8.5.4	00844	CAIXA EM ALVENARIA, 5 TAMPA E FUNDO LAJE (1,90 X 1,30m) FILTRO	SEINFRA	UN	1,00	736,05	214,99	954,04	954,04	
2.1.7.8.5.5	74202002	LAJE PRE-MOLDADA FIBRO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAGOS ATE 3,50Mx1M, C/CAJETAS E CAPACID. CONV. FOG-20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, DESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	SINAPI	M2	2,00	50,46	17,32	76,76	159,68	
2.1.7.9	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
2.1.7.9.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10W/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	10,22	5,59	24,81	46,02	
2.1.7.9.2	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	3,00	27,43	10,89	46,32	141,96	
2.1.7.9.3	92026	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	38,42	11,13	49,55	49,50	
2.1.7.9.4	00534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	3,65	4,63	1,35	5,98	21,80	
2.1.7.9.5	00540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	32,70	2,87	1,13	3,00	103,50	
2.1.7.9.6	C1184	ELETRÓDUTO FLEXVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	159,10	10,36	3,03	32,37	2.127,17	
2.1.7.9.7	C1371	PIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2	SEINFRA	M	310,40	2,06	0,99	3,08	1.232,30	
2.1.7.9.8	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W)	SEINFRA	UN	1,00	81,66	23,76	105,45	105,45	
2.1.7.9.9	C1840	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 30W	SEINFRA	UN	2,00	52,20	16,00	71,20	142,52	
2.1.7.10	<b>PINTURA</b>									
2.1.7.10.1	66483	APLICAÇÃO DE FUNDO BELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	85,20	2,47	0,72	3,19	259,17	
2.1.7.10.2	74065003	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	SINAPI	M2	3,30	17,41	5,06	22,47	75,30	
2.1.7.10.3	66488	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMÃO)	SINAPI	M2	6,60	31,57	8,89	39,46	260,44	
2.1.7.10.4	66407	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	93,20	8,22	2,39	10,62	859,48	
2.1.7.11	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									
2.1.7.11.1	83737	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3 MM	SINAPI	M2	16,85	56,83	16,35	73,43	1.229,55	
2.2	<b>CANTEIRO 5</b>									
2.2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.2.1.1	73059001	DESAMANTAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	715,09	0,11	0,03	0,14	150,20	3.640,31

58 2018  
4774  
PROF. DE PÓS-GRADUADO



2.2.1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	713,83	0,28	0,36	0,37	284,51
2.2.1.3	C3373	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	300,33	5,24	1,52	0,70	203,40
2.2.1.4	C2002	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M - COMPACTADA	SEINFRA	M2	388,24	8,37	2,43	10,85	3.091,82
2.2.2	<b>DRENAGEM E ESGOTOAMENTO</b>								
2.2.2.1	C1805	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1,02 TUBULO COXIM	SEINFRA	M2	88,01	3,36	20,07	115,88	388,08
2.2.2.2	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm FAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	122,64	3,36	35,73	158,37	332,80
2.2.2.3	C1345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CASAREGADOS ADOLRIDOS	SEINFRA	M3	300,44	36,33	47,40	387,84	14.175,95
2.2.2.4	C1815	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	62,93	27,64	4,01	35,45	2.254,10
2.2.2.5	74202/002	LAJE PRE-MOLDADA PRISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAZOS ATÉ 3,50Mx4,00M, CALADUTOS E CAP. C/ CONC. FCK=20MPa, 4CM INTER-ELFO 30CM, CIESCORRIMENTO (RESPIR. 3X) E PERRANGEIA NEGATIVA.	DIÇAP1	M2	80,62	59,46	17,39	75,70	6.180,80
2.2.2.6	80771	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE 160C/120, CN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF=062019	SINAPI	M	81,33	81,07	18,03	80,20	4.854,40
2.2.3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
2.2.3.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TILQUINHO (19,9x19x4)cm CINZA	SEINFRA	M2	128,90	35,58	15,35	45,32	3.754,22
2.2.3.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TILQUINHO (19,9x19x4)cm COLORIDO	SEINFRA	M2	271,67	40,58	11,80	52,38	14.230,07
2.2.3.3	C1863	PEDRA DURA ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	158,00	57,96	11,58	49,24	7.746,32
2.2.3.4	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO - APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIEIS - ESPESURA DE 5 CM. AF=07_2016	SINAPI	M2	128,00	16,30	4,72	71,24	3.324,32
2.2.3.5	C2866	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORÇA S/ RELANTAMENTO (ADREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	30,63	25,30	7,35	32,88	1.384,32
2.2.3.6	C2869	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	18,60	68,39	22,18	65,34	1.776,26
2.2.3.7	C0331	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL/CONTROLE MAT. PRODUZIDO (STRANIP-1)	SEINFRA	M3	22,63	16,41	3,65	25,25	387,18
2.2.3.8	C3448	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) CREJUNTAMENTO	SEINFRA	M	154,64	17,37	5,95	23,47	3.681,28
2.2.3.9	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP = 3cm	SEINFRA	M2	138,00	15,54	4,52	30,95	3.185,68
2.2.4	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
2.2.4.1	C3726	COLUNAS GAZ PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	4,00	2.434,34	206,24	3.162,88	13.371,52
2.2.4.2	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=20x30x50 cm	SEINFRA	UN	4,00	84,24	27,41	121,65	486,80
2.2.4.3	81920	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF=122815	SINAPI	M	305,38	3,81	1,13	5,02	1.633,41
2.2.4.4	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	1,00	178,75	52,02	239,75	230,75
2.2.4.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	152,71	64,28	196,99	188,49
2.2.4.6	C2080	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.327,45	329,52	1.656,97	1.435,92
2.2.4.7	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBITUR ATÉ 6 DIVISÕES, CABRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	138,31	40,22	179,20	178,20
2.2.4.8	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (34F)	SEINFRA	M	48,18	7,27	2,11	9,38	433,17
2.2.5	<b>DIVERSOS</b>								
2.2.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	715,88	0,68	0,20	0,83	629,81
2.2.5.2	COMP-026816	BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO	PRÓPRIA	M	8,00	293,02	81,40	361,42	2.891,00
2.2.5.3	C4624	PISO POCOTÁTEL EXTERNO EM PVC ESP=3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	2,00	65,03	16,82	83,97	167,84
<b>VALOR TOTAL:</b>									<b>363.088,14</b>





**RESUMO DO ORÇAMENTO**

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA PT: 1049827.77	<b>DATA:</b>	30/10/2017	<b>BDI:</b> 29,09%		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLÉ DA PISTA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>MOEA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SENFRPA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SICTO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SNMPL	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,98%	56,78%	10/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

<b>1</b>	<b>PRAÇA NO DISTRITO DE CATOLÉ</b>			<b>140.491,37</b>	<b>39,80</b>
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			8.604,14	2,44
1.2	MÓVIMENTO DE TERRA			384,51	0,11
1.3	FUNDAÇÃO / ALVENARIA			4.197,12	1,19
1.4	PAVIMENTAÇÃO			84.573,70	23,96
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			25.468,87	7,21
1.6	DIVERSOS			17.262,94	4,89
<b>2</b>	<b>PRAÇA NO DISTRITO DE MULUNGU</b>			<b>212.616,77</b>	<b>60,20</b>
2.1	CANTEIROS 1, 2, 3 E 4			118.001,37	33,43
2.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			6.589,67	1,87
2.1.2	MÓVIMENTO DE TERRA			408,35	0,12
2.1.3	FUNDAÇÃO / ALVENARIA			4.437,39	1,26
2.1.4	PAVIMENTAÇÃO			23.321,54	6,61
2.1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			23.275,46	6,59
2.1.6	DIVERSOS			12.479,05	3,54
2.1.7	QUIOSQUE			47.491,91	13,45
2.1.7.1	MÓVIMENTO DE TERRA			808,41	0,17
2.1.7.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA			5.607,79	1,51
2.1.7.2.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES			924,71	0,26
2.1.7.2.2	FORMAS			2.061,38	0,59
2.1.7.2.3	ARMADURAS			1.628,07	0,46
2.1.7.2.4	CONCRETOS			1.063,63	0,30
2.1.7.3	PAREDES E PAINÉIS			3.644,07	1,03
2.1.7.4	ESQUADRIAS			3.395,54	0,96
2.1.7.5	COBERTURA			2.303,78	0,65
2.1.7.6	REVESTIMENTOS			14.945,47	4,23
2.1.7.7	PISOS			2.029,96	0,58
2.1.7.8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			8.132,74	2,30
2.1.7.8.1	TUBOS E CONEXÕES			1.058,07	0,30
2.1.7.8.2	REGISTROS E VÁLVULAS			240,27	0,07
2.1.7.8.3	LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS			2.538,72	0,72
2.1.7.8.4	EQUIPAMENTOS			1.010,79	0,29
2.1.7.8.5	FOSSA/FILTRO			3.284,89	0,93
2.1.7.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			4.040,04	1,14
2.1.7.10	PINTURA			1.433,59	0,41
2.1.7.11	IMPERMEABILIZAÇÃO			1.239,50	0,35
2.2	CANTEIRO 5			94.515,40	26,77
2.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			3.060,31	1,04
2.2.2	DRENAGEM E ESGOTAMENTO			28.382,39	8,04
2.2.3	PAVIMENTAÇÃO			41.597,40	11,78
2.2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			17.185,95	4,87
2.2.5	DIVERSOS			3.889,35	1,05
			<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>353.008,14</b>	<b>100,00</b>







## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA PISTA Nº 1043627-77	<b>DATA:</b>	30/10/2017	<b>BDI:</b>	29,08%
<b>LOCAL:</b>	DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA PISTA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEMITA	924.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-
		SICRO	201611 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
		SINAPI	201709 COM DESONERAÇÃO	88,88%	30,78%
			COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	-	-
					REF.
					05/2016
					03/2017
					10/2017

### 1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

PLACA PADRÃO	3,00*2,00			QTD	
		6			6,00
					6,00

### 1.1.2. C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO (M2)

PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE CONFORME PROJETO	472,84			QTD	
		472,84			472,84
					472,84

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

PERIMETRO DOS CANTEIROS EXISTENTE	342,30			QTD	
		342,30			342,30
					342,30

### 1.1.4. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

CONFORME PROJETO	2162,54			QTD	
		2162,54			2162,54
					2162,54

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

MEIO FIO DEITADO x LARGURA x ALTURA	(21,33+8,21+4,81+14,61+1,57+18,01+1,59+14,80+1,83+111,19+4,34+2,96)*0,30*0,20			QTD	
		12,915			12,90
					12,90

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

MEIO FIO DEITADO x LARGURA x ALTURA	(21,33+8,21+4,81+14,61+1,57+18,01+1,59+14,80+1,83+111,19+4,34+2,96)*0,20*0,20			QTD	
		8,21			8,21
					8,21

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

MEIO FIO DEITADO	(21,33+8,21+4,81+14,61+1,57+18,01+1,59+14,80+1,83+111,19+4,34+2,96)			QTD	
		205,25			205,25
MEIO FIO EM PÉ JARDINEIRA 1	14,60+4,00+19,22+7,91	45,73			45,73
MEIO FIO EM PÉ JARDINEIRA 2	21,83+31,74+12,10+31,50	87,17			87,17
MEIO FIO EM PÉ JARDINEIRA 3	10,67+27,31+5,65+17,10	70,73			70,73
					418,88

### 1.4.2. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

PASSEIO TL CINZA	507,88			QTD	
		507,88			507,88
					507,88

### 1.4.3. C3445 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO (M2)

PASSEIO TL VERMELHO	221,74			QTD	
		221,74			221,74
PISO CENTRAL TL VERMELHO	614,75	614,75			614,75
					836,49

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

BASE DO PISO INTERTRAVADO CINZA E COLORIDO x ALTURA	(507,88+836,49)*0,05			QTD	
		67,2165			67,22
					67,22





1.4.5. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

			QTD
BASE DO PISO INTERTRAVADO CINZA E COLORIDO x ALTURA	(507,88+836,49)*0,06	80,9622	80,96
			80,96

1.5.1. C3728 - CONJUNTO C/D4 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

			QTD
JARDINEIRA 1	1	1	1,00
JARDINEIRA 2	1	1	1,00
JARDINEIRA 3	1	1	1,00
PASSEIO	1	1	1,00
			4,00

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

			QTD
JARDINEIRA 1	1	1	1,00
JARDINEIRA 2	1	1	1,00
JARDINEIRA 3	1	1	1,00
PASSEIO	1	1	1,00
			4,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

1.5.4. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

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

			QTD
CIRCUITO 4	31,14	31,14	31,14
CIRCUITOS 2, 3 E 4	58,80	58,80	58,80
CIRCUITOS 3 E 4	55,35	55,35	55,35
SAÍDA DO QD	1,40	1,40	1,40
			146,69

1.5.6. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

			QTD
CABOS NOS POSTES (POSTE x ALTURA x 2)	4*12*2	96	96,00
CIRCUITO 2, 3 E 4	58,80*6	352,8	352,80
CIRCUITO 4	31,10*2	62,2	62,20
CIRCUITOS 3 E 4	55,35*4	221,4	221,40
SAÍDA DO QD	1,40*8	11,2	11,20
			743,60

1.6.1. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

			QTD
JARDINEIRA 2	6	6	6,00
JARDINEIRA 3	6	6	6,00
JARDINEIRA 1	2	2	2,00
			14,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	(0,25*0,25*5)*2+(0,25*0,25*6)*4	2,125	2,12
			2,12

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

			QTD
CONFORME PROJETO	2162,54	2162,54	2162,54
			2162,54

2.1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)





			QTD
PLACA PADRÃO	3,00*2,00	6	6,00
			6,00

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

			QTD
CANTEIRO 1	4,20+0,69+24,14+0,73+1,50+0,73+24,14+0,69	56,82	56,82
CANTEIRO 3	5,00+0,69+43,59+0,72+1,80+0,72+43,59+0,69	90,8	90,80
CANTEIRO 4	1,10+0,49+20,05+0,15+0,20+0,15+20,05+0,49	42,58	42,58
			196,30

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

			QTD
CANTEIRO 2 (EXTENSÃO x ALTURA x LARGURA)	(7,50+0,70+19,31+0,72+6,20+0,72+19,31+0,70)*0,30*0,20	3,9586	3,81
QUIOSQUE (EXTENSÃO x ALTURA x LARGURA)	(6,80+0,90*4+1,60*3+1,12+1,10+1,34)*3*0,15	6,622	6,62
			11,90

**2.1.1.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

			QTD
CANTEIRO 2 (ÁREA x ALTURA)	117,59*0,05	5,8795	5,88
			5,88

**2.1.1.5. C3064 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO (M2)**

			QTD
CANTEIRO 3	178,16	178,16	178,16
			178,16

**2.1.1.6. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

			QTD
QUIOSQUE (COMPRIMENTO x LARGURA)	7,40*4,05	29,97	29,97
			29,97

**2.1.1.7. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

			QTD
CANTEIRO 1 COMPRIMENTO x LARGURA	25,10*(5,09+2,60)/2	96,5095	96,51
CANTEIRO 2 COMPRIMENTO x LARGURA	20,30*(8,43+7,26)/2	150,2535	150,25
CANTEIRO 3 COMPRIMENTO x LARGURA	44,50*(5,93+2,47)/2	186,9	186,90
CANTEIRO 4 COMPRIMENTO x LARGURA	20,20*(1,76+0,41)/2	21,917	21,92
			454,58

**2.1.1.8. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

			QTD
DEMOLIÇÕES DE ALVENARIA + CONCRETO + COBERTURA	11,93+5,88+(7,4*4,05*0,05)	19,3085	19,31
			19,31

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

			QTD
DEMOLIÇÕES DE ALVENARIA + CONCRETO + COBERTURA	11,93+5,88+(7,4*4,05*0,05)	19,3085	19,31
			19,31

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

			QTD
CANTEIRO 1 MEIO FIO DEITADO x LARGURA x ALTURA	(3,09+1,62+23,13+1,52+0,60+1,52+23,13+1,62)*0,30*0,20	3,3738	3,37
CANTEIRO 2 MEIO FIO DEITADO x LARGURA x ALTURA	(6,43+1,60+18,31+1,54+5,26+1,54+18,31+1,60)*0,30*0,20	3,2754	3,28
CANTEIRO 3 MEIO FIO DEITADO x LARGURA x ALTURA	(3,93+1,61+42,53+1,53+0,87+1,53+42,53+1,61)*0,30*0,20	5,3684	5,37
			19,02





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

			QTD
CANTEIRO 1 MEIO FIO DEITADO x LARGURA x ALTURA	$(3,09+1,62+23,13+1,52+0,60+1,52+23,13+1,62)*0,20*0,20$	2,2492	2,25
CANTEIRO 2 MEIO FIO DEITADO x LARGURA x ALTURA	$(6,43+1,60+18,31+1,54+5,26+1,54+18,31+1,60)*0,20*0,20$	2,1856	2,18
CANTEIRO 3 MEIO FIO DEITADO x LARGURA x ALTURA	$(3,93+1,61+42,53+1,53+0,87+1,53+52,53+1,61)*0,20*0,20$	4,2456	4,25
			8,68

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

			QTD
CANTEIRO 1 MEIO FIO DEITADO	$3,09+1,62+23,13+1,52+0,60+1,52+23,13+1,62$	96,23	96,23
CANTEIRO 1 MEIO FIO EM PÉ	$(0,84+0,79+2,01+0,70+0,88+2,12)+(0,84+0,79+0,30+0,70+0,88+0,39)$	11,28	11,28
CANTEIRO 2 MEIO FIO DEITADO	$6,43+1,60+18,31+1,54+5,26+1,54+18,31+1,60$	54,59	54,59
CANTEIRO 2 MEIO FIO EM PÉ	$(1,28+4,35+0,49+3,28+1,28+1,58)+(0,50+5,12+0,51+3,30+0,49+4,89+0,57+3,80)+(0,50+3,02+1,23+0,71+1,23+0,57+3,31)$	41,81	41,81
CANTEIRO 3 MEIO FIO DEITADO	$3,93+1,61+42,53+1,53+0,87+1,53+52,53+1,61$	106,14	106,14
CANTEIRO 3 MEIO FIO EM PÉ	$(1,58+0,78+1,26+1,52+0,87+1,32)+(1,69+0,69+0,87+1,54+0,75+2,01)+(1,69+0,69+0,28+1,54+0,75+0,43)$	18,26	18,26
CANTEIRO 4 MEIO FIO EM PÉ	$0,56+0,96+19,70+0,31+0,11+0,31+19,70+0,96$	42,61	42,61
			331,90

2.1.4.2. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

			QTD
CANTEIRO 1	30,62	30,62	30,62
CANTEIRO 2	71,74	71,74	71,74
CANTEIRO 3	72,94	72,94	72,94
CANTEIRO 4	0,24	0,24	0,24
			175,54

2.1.4.3. C3445 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO (M2)

			QTD
CANTEIRO 1	21,49	21,49	21,49
CANTEIRO 2	20,84	20,84	20,84
CANTEIRO 3	18,85	18,85	18,85
CANTEIRO 4	13,24	13,24	13,24
			74,42

2.1.4.4. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

			QTD
CANTEIRO 1	7,80*2,35	18,33	18,33
			18,33

2.1.4.5. C4064 - GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

			QTD
CANTEIRO 1	$(8,00*2+2,35*2)*0,1$	2,07	2,07
			2,07

2.1.4.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

			QTD
BASE DO PISO INTERTRAVADO CINZA E COLORIDO x ALTURA	$(175,54+74,42)*0,05$	12,498	12,50
			12,50

2.1.4.7. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07\_2016 (M2)





			QTD
CANTEIRO 3 (PEDRA CARIRI E GRANITO)	8,00*2,55	20,4	20,40
			20,40

2.1.4.8. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

			QTD
BASE DO PISO INTERTRAVADO CINZA E COLADO x ALTURA	(1,75,54+74,42)*0,06	14,0076	15,00
			15,00

2.1.4.9. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

			QTD
CANTEIRO 3 (PEDRA CARIRI E GRANITO)	8,00*2,55	20,4	20,40
			20,40

2.1.5.1. C3726 - CONJUNTO C/02 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

			QTD
CANTEIRO 1	1	1	1,00
CANTEIRO 3	2	2	2,00
CANTEIRO 4	1	1	1,00
			4,00

2.1.5.2. C3728 - CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

			QTD
CANTEIRO 2	1	1	1,00
			1,00

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

			QTD
CANTEIRO 1	1	1	1,00
CANTEIRO 2	1	1	1,00
CANTEIRO 3	3	3	3,00
CANTEIRO 4	1	1	1,00
			6,00

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

			QTD
CANTEIRO 3	1	1	1,00
			1,00

2.1.5.5. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
CANTEIRO 3	1	1	1,00
			1,00

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

			QTD
CIRCUITO 1,2 E 3	10,78	10,78	10,78
CIRCUITO 2 E 3	13,65	13,65	13,65
CIRCUITO 3	61,40	61,4	61,40
			85,83

2.1.5.7. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

2.1.5.8. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

			QTD
CABOS NOS POSTES (POSTE x ALTURA x 2)	5*12*2	120	120,00
CIRCUITO 1,2 E 3	10,78*6	64,68	64,68
CIRCUITO 2 E 3	13,65*4	54,60	54,60
CIRCUITO 3	61,40*2	122,8	122,80
CIRCUITO 4 E 5	23,50*4	94	94,00
CIRCUITO 5	45,30*2	90,6	90,60
			546,68





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

			QTD
CANTEIRO 1 (QUANTIDADE x COMPRIMENTO)	4*2,00	8	8,00
CANTEIRO 2 (QUANTIDADE x COMPRIMENTO)	6*2,00	12	12,00
CANTEIRO 3 (QUANTIDADE x COMPRIMENTO)	6*2,00	12	12,00
			32,00

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

			QTD
CANTEIRO 1	$(0,25*0,25*5)*2+(0,25*0,25*6)*1$	1	1,00
CANTEIRO 2	$(0,25*0,25*5)*4+(0,25*0,25*6)*2$	2	2,00
CANTEIRO 3	$(0,25*0,25*5)*6+(0,25*0,25*6)*3$	3	3,00
			6,00

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

			QTD
CANTEIRO 1 COMPRIMENTO x LARGURA	$25,10*(5,09+2,60)/2$	96,5095	96,51
CANTEIRO 2 COMPRIMENTO x LARGURA	$20,30*(8,43+7,28)/2$	154,2515	159,25
CANTEIRO 3 COMPRIMENTO x LARGURA	$44,50*(5,93+2,47)/2$	180,5	180,50
CANTEIRO 4 COMPRIMENTO x LARGURA	$20,20*(1,76+0,41)/2$	21,017	21,02
			464,58

2.1.7.1.1. 94342 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)

			QTD
D1 X D2 X HM	$(5,10*2,90*0,25)$	3,0675	3,70
			3,70

2.1.7.1.2. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)

			QTD
PL1 + PL2 + PL3 + PT1+PT2+PT3 X 0,30 X 0,40	$((5,10+5,10+1,70+(2,9*3))*0,3*0*0,40)$	2,473	2,47
			2,47

2.1.7.2.1.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TULO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

			QTD
PERÍMETRO DA FUNDAÇÃO X LARGURA X ALTURA	$((5,10*2)+(1,70+(2,9*3))*0,2*0*0,40)$	1,648	1,65
			1,65

2.1.7.2.1.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

			QTD
PERÍMETRO X LAR. X ALT.	$(20,6*0,10*0,15)$	0,309	0,31
			0,31

2.1.7.2.2.1. 74076/002 - FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 5X. (M2)

			QTD
SAPATAS 2,5	0,94*2	1,88	1,88
SAPATAS 1,3,4,8	0,7*4	2,8	2,80
			4,68

2.1.7.2.2.2. 92423 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015 (M2)

			QTD
PILARES 1,2,3,4,5 e 6	$((0,54+0,54)*2,70*2)*6$	38,512	38,51
VIGA 1	$((0,27*0,14)*2)+(2,92*0,27)*2$	1,6584	1,65
VIGAS 2 e 3	$((0,40*0,14)*2)+(2,92*0,40)*2$	4,836	4,80
VIGAS 4 e 6	$((0,27*0,14)*2)+(5,32*0,27)*2$	5,8808	5,88
VIGAS 5	$((0,22*0,14)*2)+(1,97*0,22)*2$	0,8264	0,83
			41,67



2.1.7.2.3.1. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

			QTD
SAPATAS TIPO 1	5,17*4	20,68	20,68
SAPATAS TIPO 2	9,89*2	19,78	19,78
			40,46

2.1.7.2.3.2. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

			QTD
VIGA 1	6,09	6,09	6,09
VIGA 2	5,90	5,90	5,90
VIGA 3	5,78	5,78	5,78
VIGA 4	12,80	12,80	12,80
VIGA 5	4,31	4,31	4,31
VIGA 6	12,90	12,90	12,90
PILARES	7,69*6	46,14	46,14
			94,01

2.1.7.2.3.3. 92776 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

			QTD
VIGA 1	1,58	1,58	1,58
VIGA 2	1,58	1,58	1,58
VIGA 3	1,58	1,58	1,58
VIGA 4	2,68	2,68	2,68
VIGA 5	1,11	1,11	1,11
VIGA 6	2,68	2,68	2,68
			11,21

2.1.7.2.3.4. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

			QTD
VIGA 1	2,11	2,11	2,11
VIGA 2	1,87	1,87	1,87
VIGA 3	1,87	1,87	1,87
VIGA 4	3,46	3,46	3,46
VIGA 5	1,44	1,44	1,44
VIGA 6	3,46	3,46	3,46
PILARES	2,39*6	14,34	14,34
			28,55

2.1.7.2.4.1. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
PILARES 1,2,3,4,5 + 6	0,101*6	0,606	0,61
SAPATAS 1,2,3,4,5 + 6	(0,162*4)+(0,351*2)	1,30	1,30
VIGAS 1,2,3,4,5 + 6	0,084+0,134+0,134+0,150+0,044+0,150	0,696	0,70
			2,68

2.1.7.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

			QTD
PAREDES (PARTE 1) = PERÍMETRO X ALT.	((0,10*2)+1,70+(2,90*3))*3	11,8	61,80
PAREDES (PARTE 2) = LARG. X ALT. /2	(2,9*0,3)/2	0,435	0,44
PAREDES (PARTE 3)	(2,9+1,7)**2*1,4	12,58	12,68
			75,12

2.1.7.4.1. 94581 - JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF\_07/2016 (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO JS	(0,60*0,60)*2	0,72	0,72
			0,72

2.1.7.4.2. 68054 - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG (M2)

			QTD
P3	0,80*2,10	1,68	1,68
			1,68





2.1.7.4.3. 74136/003 - PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL (M2)

			QTD
I1	2,00*1,20	2,4	2,40
I2	(1,00*1,20)*2	2,4	2,40
			4,80

2.1.7.4.4. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO P2	(1,00*2,10)	2,1	2,10
			2,10

2.1.7.4.6. I6109 - FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO) (M)

			QTD
P2	2,10*2+1,00	5,2	5,20
			5,20

2.1.7.4.7. I6114 - DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)

			QTD
P2	1	1	1,00
			1,00

2.1.7.5.1. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_06/2016 (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	3,74*5,10	19,074	19,07
			19,07

2.1.7.5.2. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_12/2015 (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	3,74*5,10	19,074	19,07
			19,07

2.1.7.5.3. 96113 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF\_05/2017\_P (M2)

			QTD
COMP. X LARG.	(5,10*2,90)	14,79	14,79
			14,79

2.1.7.6.1. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)

			QTD
PAREDE (PARTE 1) = PER. X ALT. X 2	$6[(5,1+2,9)*2]*3)*2$	96	96,00
PAREDE (PARTE 2) = PER. X ALT. X 2	$(2,9+1,7)*3)*2$	27,6	27,60
PAREDE (PARTE 3) = LARG. X ALT. / 2 X 2	$(2,9*0,3/2)*2$	0,87	0,87
PAREDE (PARTE 4) = PER. X ALT. X 2	$[(2,9+1,7)*2]*1,4)*2$	25,76	25,76
			150,23

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

			QTD
AREA DA CERÂMICA	69,30	69,3	69,30
			69,30

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

			QTD
CHAPISCO - EMBOÇO	150,23+69,30	80,93	80,93
			80,93

2.1.7.6.4. C4446 - PORCELANATO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

			QTD
LANCHONETE = PER. X ALT.	$(2,64+3,01)*2)*3$	39,0	39,00
WC MAS/FEM = PER. X ALT.	$(1+1,7)*2)*3$	18,0	18,00
WC PCD = PER. X ALT.	$(1,5+1,7)*2)*3$	18,0	18,00
			69,00

2.1.7.6.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
LANCHONETE = PER. X ALT.	$(2,64+3,01)*2)*3$	39,0	39,00



WC MAS/FEM = PER. X ALTZ	{(1+1,7)*2}*80	16,2	16,20
WC PCD = PER. X ALTZ	{(1,5+1,7)*2}*4	10,2	10,20
			26,40

2.1.7.7.1. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
LANÇONETE	3,01*2,64	7,964	7,96
W.C	1,70*1,01	1,717	1,72
W.C PCD	1,70*1,50	2,55	2,55
			12,23

2.1.7.7.2. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07\_2016 (M2)

			QTD
LANÇONETE = COMP. X LARG.	(3,01*2,64)	7,964	7,96
W.C = COMP. X LARG.	(1,70*1,01)	1,717	1,72
W.C PCD = COMP. X LARG.	(1,70*1,50)	2,55	2,55
			12,23

2.1.7.7.3. C3002 - PORCELANATO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

			QTD
LANÇONETE = COMP. X LARG.	(3,01*2,64)	7,964	7,96
W.C	(1,70*1,01)	1,717	1,72
W.C PCD = COMP. X LARG.	(1,70*1,50)	2,55	2,55
			12,23

2.1.7.7.4. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

			QTD
LANÇONETE = COMP. X LARG.	(3,01*2,64)	7,964	7,96
W.C = COMP. X LARG.	(1,70*1,01)	1,717	1,72
W.C PCD = COMP. X LARG.	(1,70*1,50)	2,55	2,55
			12,23

2.1.7.8.1.11. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	12,15	12,15	12,15
			12,15

2.1.7.8.1.12. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	0,80	0,8	0,80
			0,80

2.1.7.8.1.13. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	1,95	1,95	1,95
			1,95

2.1.7.8.1.14. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	2,15	2,15	2,15
			2,15

2.1.7.8.1.16. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	3,00+1,20	3	3,00
			3,00

2.1.7.8.1.17. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	3,00	3	3,00
			3,00

2.1.7.8.3.3. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	0,90	0,9	0,90
			0,90





2.1.7.8.5.2. 88549 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	1,60*1,90*1,20	2,406	2,50
			2,50

2.1.7.8.5.5. 74202/002 - LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	1,60*1,90	2,04	2,08
			2,08

2.1.7.9.4. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	(1,55*2)+(0,55)	3,65	3,85
			3,85

2.1.7.9.5. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	(1,60*3)+(2,40*3)+(5,20*3)+(1,85*3)+(0,35*3)	32,7	32,70
			32,70

2.1.7.9.6. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	1,00+2,55+1,45+0,85+1,60+1,40+1,20+1,35+0,35+1,55+2,00+2,00+2,00+2,00+2,00	159,1	159,10
			159,10

2.1.7.9.7. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	(3,05*2)+(2,55*2)+(1,45*2)+(1,95*2)+(1,60*3)+(5,20*3)+(1,35*2)	310,4	310,40
			310,40

2.1.7.10.1. 88483 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

			QTD
CONFORME REBOCO	80,93	80,93	80,93
			80,93

2.1.7.10.2. 74065/003 - PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)

			QTD
P1+P2	(1,00*2,10)+(0,60*2,10)	3,36	3,36
			3,36

2.1.7.10.3. 95468 - PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMAIO) (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO P3+1+1+2	(0,80*2,10)+(2,10*1,20)+(1,00*1,20)*2	6,0	6,00
			6,00

2.1.7.10.4. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014 (M2)

			QTD
CONFORME REBOCO	80,93	80,93	80,93
			80,93

2.1.7.11.1. 83737 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3 MM (M2)

			QTD
FUNDO	1,70*2,64	4,488	4,48
PAREDE	((1,70*1,16)*2)+(2,64*1,60)*2	12,302	12,28
			16,80

2.2.1.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

	QTD



CONFORME PROJETO	715,69	715,69	715,69
			715,69

**2.2.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

			QTD
CONFORME PROJETO	715,69	715,69	715,69
			715,69

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

			QTD
REMOÇÃO DO EXISTENTE	13,04+4,23+12,83	30,1	30,10
			30,10

**2.2.1.4. C2032 - REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA (M2)**

			QTD
	715,69*0,40	286,276	286,28
			286,28

**2.2.2.1. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)**

			QTD
CAIXA 0,60 x 0,60	(0,60*0,60)	0,36	0,36
CAIXA 1,00 x 1,00	(1,00*1,00*3)	3	3,00
			3,36

**2.2.2.2. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)**

			QTD
CAIXA 0,60 x 0,60	(0,60*0,60)	0,36	0,36
CAIXA 1,00 x 1,00	(1,00*1,00*3)	3	3,00
			3,36

**2.2.2.3. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

			QTD
FUNDO CANAL	(17,90*2,00*0,30)+(13,10*2,00*0,30)	18,6	18,60
PAREDES DO CANAL DE DRENAGEM	(17,90+17,60+7,18+1,04+13,10)*1,00*0,30	17,446	17,85
			36,55

**2.2.2.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)**

			QTD
FUNDO DO CANAL	(17,90+13,10)*2,00	62	62,00
			62,00

**2.2.2.5. 74202/002 - LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)**

			QTD
LAJE DO CANAL	(17,90+13,10)*2,00	80,0	80,00
			80,00

**2.2.2.6. 90711 - TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_06/2015 (M)**

			QTD
TUBULAÇÃO A SER SUBSTITUÍDA	16,60+19,40+4,50+2,00+3,68+15,00	61,18	61,18
			61,18

**2.2.3.1. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)**

			QTD
CONFORME PROJETO	67,62+57,88	125,5	125,50
			125,50

**2.2.3.2. C3445 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO (M2)**

			QTD
CONFORME PROJETO	1,84,28+86,68+24,83+25,88	271,67	271,67
			271,67

**2.2.3.3. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)**

			QTD
--	--	--	-----





CONFORME PROJETO	53,51+104,49	150	158,00
			158,00

2.2.3.4. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07\_2016 (M2)

BASE DA PEDRA CARIRI	158,00	150	158,00
			158,00

2.2.3.5. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

CONFORME PROJETO	39,63	30,63	39,63
			39,63

2.2.3.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

BASE DO PISO INTERTRAVADO CINZA E COLORIDO x ALTURA	(125,50+271,67)*0,05	19,8865	19,88
			19,88

2.2.3.7. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

BASE DO PISO INTERTRAVADO CINZA E COLORIDO x ALTURA	(125,50+271,67)*0,06	23,8370	23,83
			23,83

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

CONFORME PROJETO	136,82	136,82	136,82
CONTORNO DO CANAL	8,86+10,43+8,53	27,82	27,82
			164,64

2.2.3.9. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

BASE DA PEDRA CARIRI	158,00	150	158,00
			158,00

2.2.4.1. C3726 - CONJUNTO C/02 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

CONFORME PROJETO	4	4	4,00
			4,00

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

CONFORME PROJETO	4	4	4,00
			4,00

2.2.4.3. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

CABOS NOS POSTES (POSTE x ALTURA x 2)	4*12,00*2	96	96,00
CIRCUITO 2, 3 E 4	16,63*6	99,78	99,78
CIRCUITO 3 E 4	15,75*4	63	63,00
CIRCUITO 4	13,85*4	55,4	55,40
SAÍDA DO QLO	1,90*8	11,2	11,20
			325,38

2.2.4.4. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

CONFORME PROJETO	1	1	1,00
			1,00

2.2.4.7. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

CANTEIRO 3	1	1	1,00
			1,00

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

CIRCUITO 2, 3 E 4	16,63	16,63	16,63
-------------------	-------	-------	-------



CIRCUITO 3 E 4	15,7	15,7	15,70
CIRCUITO 4	13,85	13,85	13,85
			46,18

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

CONFORME PROJETO	715,69	715,69	715,69
			715,69

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

CONFORME PROJETO	4*2,00	8	8,00
			8,00

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

CONFORME PROJETO	$(0,25*0,25*5)*4+(0,25*0,25*6)*2$	2	2,00
			2,00







# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DE PRAÇAS NOS DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA PISTA PT: 1043627-77  
 LOCAL: DISTRITOS DE MULUNGU E CATOLE DA PISTA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA: 30/10/2017

BDI: 29,09%

CONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,91%		03/2016
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	89,68%	50,78%	10/2017
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

## 1.1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,89	4,89
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	7,49	29,96
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	160,00	160,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,78	1,19
TOTAL MATERIAL:						196,04
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
RR262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,24	17,24
RR316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,00	26,00
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	192,68	1,93
TOTAL SERVIÇO:						45,17
VALOR:						241,19

## 1.1.2. C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	8,13	5,29
TOTAL MAO DE OBRA:						5,29
VALOR:						5,29

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	13,46	0,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	9,12	4,57
TOTAL MAO DE OBRA:						5,24
VALOR:						5,24

## 1.1.4. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAEVIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	61,00	0,06
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	22,28	0,04
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	24,60	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,15
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	10,47	0,04
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	21,69	0,04
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	23,19	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:						0,13
VALOR:						0,29

## 1.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
TOTAL MAO DE OBRA:						24,19
VALOR:						24,19

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	13,46	114,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	9,13	84,00
TOTAL MAO DE OBRA:						198,41
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TUIJO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
TOTAL MATERIAL:						98,70
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	325,70	98,91