



ANEXO I

Faz parte do Projeto Básico (adquirir junto a COMISSÃO)

PRAÇA MARIANO AIRES S/N, CENTRO, PIQUET CARNEIRO





PREFEITURA DE
PIQUET CARNEIRO
Construindo com você



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO


URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL

PIQUET CARNEIRO - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO



DEZEMBRO / 2021

MEMORIAL DESCRITIVO					
 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO <i>Construindo com você</i>	OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA : 08/01/2020		BDI : 24,69%
	DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	PONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				MES	REF.
					09/2021
					10/2021

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 para o Centro Comercial do município de Piquet Carneiro-CE. 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 será 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

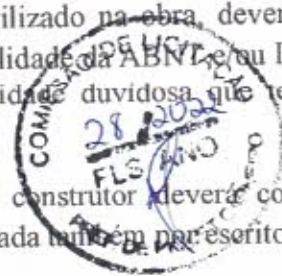
A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

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 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.



Francisco Antônio dos Santos
 Eng.º Civil - CREA 1334-D

		MEMORIAL DESCRITIVO																							
 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO <i>Construindo com você</i>	OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA : 08/01/2020		BDI : 24,69%																				
	DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021-09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>10/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021-09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2021-09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021																					
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE																								
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro																								

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.

6.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições, tipos de materiais e procedimentos construtivos a serem empregados, bem como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades e despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, licença, multas, danos, ao patrimônio público ou de terceiros, bem como taxas de quaisquer naturezas, Federais, estaduais e Municipais de qualquer ordem.

Serão fornecidos pela Contratante, todos os projetos básicos e detalhes necessários à execução integral dos serviços, sendo da obrigação da empresa contratada a elaboração do projeto executivo, se assim se fizer necessário, sendo o mesmo submetido à aprovação da Fiscalização.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-la, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação "in loco", antes da licitação, das condições e do conhecimento pleno de todos os ambientes para os serviços, planejamento de execução dos serviços, etc... pois não serão pagos custos adicionais.

Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos e contratos, será resolvida pela Administração. No entanto, a princípio, prevalecerá sobre as demais opções, todas recomendações contidas nas legendas dos projetos fornecidos.


Na falta de detalhe do projeto básico e que as especificações não indiquem claramente a natureza dos serviços a serem executados, o construtor deverá consultar por escrito o Engenheiro da Contratante, e este responderá por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante a sua "Planilha de Proposta Orçamentária" (discriminação, quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela Contratante, baseados na Tabela de Custos da SEINFRA do Estado do Ceará, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência em contrário.

A construtora manterá um livro, "Diário de Ocorrências", onde serão efetuados os registros por parte da fiscalização e do engenheiro representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos.




Francisco Antônio dos Santos
 ENG CIVIL CREA 0356-D

		MEMORIAL DESCRITIVO					
 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO <i>Construindo com você</i>	OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA : 08/01/2020		BDI : 24,69%		
	DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	202109 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%	10/2021

1. PAVIMENTAÇÃO

1.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

No perímetro deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00X0,25X0,15M), vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação será executada uma alvenaria de embasamento de pedra, tijolo comum ou tijolo furado para apoiar as banquetas de concreto. Os meios-fios serão posicionados deitado. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

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

Os meios 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 meios 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.

1.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

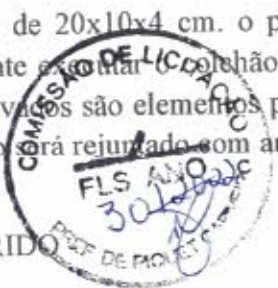
O lastro de regularização(contrapiso), será em concreto simples, e terá espessura de 5cm, e traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita). O piso deverá ter uma contra flexa no centro formado pelo encontro das duas diagonais de 4cm, como forma de ao longo do tempo acomodar-se as deformações/acomodações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

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

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com dimensões de 20x10x4 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.

1.5. 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 20x10x4 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



Francisco Antônio dos Santos
 ENG. CIVIL - CREA 3554-D

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA : 08/01/2020			BDI : 24,89%	
DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	202108 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

1.6. COMP-774661 - PISO DE CONCRETO TIPO DORMENTES DE MADEIRA (M2)

Em locais apresentado nas peças gráficas e orientados pela fiscalização será executado piso de concreto com placas de concreto tipo dormentes de madeira nas dimensões 0,35 X 1,00 X 0,04.

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

1.8. 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.

1.9. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)


Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural. Fornecimento e colocação de aço CA-50/60. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens. Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto de Corte e Cobrimento da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.10. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Será utilizado concreto FCK 15 Mpa com agregado adquirido preparado em betoneras e em dosagem que atenda a tensão de ruptura prevista no projeto estrutural. Para transporte, utilizar carros de mão com pneus de borracha sobre superfície planas constituídas por tábuas espalhadas ao longo do trajeto, de modo a evitar a segregação do material. Antes do lançamento, serão conferidas todas as formas e as armaduras de ferro.

Santos
Francisco Antônio dos Santos
EMPREGADO PÚBLICO



		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA :	08/01/2020	BDI :
DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.11. 94997 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

A execução de passeio (calçada) moldado in loco, usinado e aramado com espessura de 10cm contará com concreto fck = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L. AF_07/2016.

Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região, e lona plástica pesada de espessura de 150 micra, tela de aço soldada nervurada, CA-60, peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma).

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam- se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação.

A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

2. SINALIZAÇÃO

2.1. 102509 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

A aplicação de tinta à base de resina vinílica ou acrílica com microesferas de vidro é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados. Os serviços não podem ser executados quando a temperatura ambiente estiver acima de 40°C ou estiver inferior a 5°C, e quando tiver ocorrido chuva 2 horas antes da aplicação. A diluição da tinta só pode ser feita após a adição das microesferas, com no máximo 5% em volume de água potável, para o ajuste da viscosidade. Qualquer outra diluição deve ser expressamente determinada ou autorizada pela fiscalização. Sempre que houver insuficiência de contraste entre as cores do pavimento e da tinta, as faixas demarcatórias devem receber previamente pintura de contraste na cor preta, para proporcionar melhoria na visibilidade diurna. Se não especificada, a espessura de aplicação deve ser de no mínimo 0,5 mm. A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 30 minutos após o término da aplicação. A aplicação pode ser mecânica ou manual. Os serviços só podem ser iniciados após sinalizar adequadamente o local, de acordo com o Manual de Sinalização do DER. Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação de 1m de distância para garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal. Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.



Santos
Francisco Antônio dos Santos
12.255.0

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA : 08/01/2020		BDI : 24,69%		
DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,76%	09/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2021.09 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

2.2. 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 e alerta 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 40x40x2,5cm de piso podotátil e serão colocadas conforme projeto arquitetônico e assentadas com argamassa.

3. ELETRICA

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT) e ENEL.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Os serviços indicados no projeto contarão com:

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

3.2. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)

3.3. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

3.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

No quadro de distribuição, deverá ser instalado disjuntor monofásico de 10A, seguindo as instruções de instalação do fabricante.

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

3.6. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

3.7. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

3.8. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM² (M)

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

3.10. C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO (UN)

3.11. C4979 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=2,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

3.12. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)



Saua
Francisco Antônio da Saia
ENC. 008 UNIA 0554-D

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA : 08/01/2020		BDI : 24,89%		
DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2021.09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

4. SANITÁRIO

As instalações sanitárias serão rigorosamente executadas em obediência aos projetos e normas da CAGECE. 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 serão executadas em alvenaria com tampa de concreto. As bacias sanitárias, lavatórios e acessórios serão de louça branca de primeira qualidade.

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.

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.

4.1. FOSSA/FILTRO

4.1.1. C2832 - FOSSA SÉPTICA E FILTRO EM ALVENARIA (UN)

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.

4.1.2. 102719 - ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 (M3)

A brita 19mm (brita 01) deve ser colocada no fundo formando uma camada de 10cm ao longo de toda a vala. Em seguida, coloca-se o tubo dreno perfurado e completa-se toda a vala com brita, fechando toda a vala.

4.2. TUBOS E CONEXÕES

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


4.2.2. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTAS SOLD. (UN)

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

Para execução de algumas partes do esgoto será utilizado tubos de PVC branco de D=100mm marca Tigre ou similar com a finalidade de receber e encaminhar a água das casas para o filtro. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto. As emendas das tubulações e



Francisco Antônio dos Santos
 Nº. 02829558-0

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA: 08/01/2020	BDI: 24,09%		
	DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2021.09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
						REF.
						05/2021
						10/2021

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.

4.2.4. C0615 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)

Serão instaladas caixas de inspeção de ligação para receber e encaminhar o esgoto proveniente das casas e encaminha-las, deverá possuir profundidade mínima de 60cm, circular com diâmetro interno 600mm em concreto pré-moldado, de padrão GAGECE.

5. DIVERSOS

5.1. COMP-07669952 - BANCO DE CONCRETO COM ACENTO EM MADEIRA E JARDINEIRA (UN)

Características básico: Banco tipo Imperial Penedo. estrutura em concreto armado, inclusive o apoio (pés); assento e encosto com 06 barrões em madeira de lei maçaranduba, com 1,50m de comprimento com 2"x2" de espessura, abalado nos vértices superiores, superfície acabada através de lixamento; O apoio dos bancos será em concreto terá dimensões quadradas de 0,43m de lado e altura, de um lado será maciço e do outro oco para ser utilizado como jardineira e terá acabamento em concreto aparente com polimento nivelado a laser. As peças de madeira receberão pintura verniz triplo filtro solar aplicado em 02 demãos.

Sanj
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL. CREA 3556-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

OBRA: URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021
 DESCRIÇÃO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021
 LOCAL: Centro da sede do município de Piquet Carneiro - CE
 CLIENTE: Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro

DATA: 08/01/2020 BDI: 25,02%
 FONTE: VERSÃO: HORA: MES: DATA REP.:
 SEINFRA 027,1 COM DEBENEFICIAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
 SINAPI 202109 COM DEBENEFICIAÇÃO 83,85% 47,76% 10/2021
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	PAVIMENTAÇÃO							453.924,26	70,56
1.1	C0367	BANDEJA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,90m x 25x0,15m)	SEINFRA	M	1.384,07	40,08	50,47	69.854,01	10,86
1.2	C3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,97x0,30x1,90m) CRELANTAMENTO	SEINFRA	M	140,69	22,28	28,05	3.946,35	0,61
1.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	358,47	37,97	47,81	17.138,45	2,66
1.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TILULINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	895,57	40,83	51,41	46.041,25	7,16
1.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TILULINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	2.062,65	46,95	59,12	121.943,87	18,95
1.6	COMP-774661	PISO DE CONCRETO TIPO DORMENTES DE MADEIRA	PRÓPRIA	M2	304,47	173,85	218,91	66.651,53	10,36
1.7	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TILULO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	11,94	612,00	770,63	9.201,32	1,43
1.8	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	11,94	41,21	51,89	619,57	0,10
1.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA. 50/60	SEINFRA	KG	675,77	13,55	17,06	11.528,64	1,79
1.10	C0842	CONCRETO P/ VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,97	416,73	524,75	4.707,01	0,73
1.11	94997	EXECUÇÃO DE PASSIVO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO COMERCIAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO, AF_07/2016	SINAPI	M2	759,69	106,93	134,65	102.292,26	15,90
2	SINALIZAÇÃO							32.314,48	5,02
2.1	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	SINAPI	M2	204,19	20,08	25,28	5.161,92	0,80
2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM P/20 ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (RECRUSAMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	191,00	112,90	142,16	27.152,56	4,22
3	ELETRICA							120.485,12	18,73
3.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	1.352,03	1.702,48	3.404,96	0,53
3.2	C2009	POSTE DE FERRO P/ JAROM H=2,80M, C/ GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	33,00	433,07	545,32	17.995,56	2,80
3.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	172,51	217,22	651,66	0,10
3.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	14,00	20,76	26,14	365,96	0,06
3.5	C3504	CAIXA ALVENARIA J/ REBOCO J/ C/ TAMPA CONCRETO S/ FURADO Ø=30x20x60 cm	SEINFRA	UN	31,00	157,37	198,16	6.142,96	0,95
3.6	C1196	ELETRODUTO PVC R08C INCL. CONEXÕES D= 25mm (Ø4")	SEINFRA	M	105,35	15,11	19,03	2.004,81	0,31
3.7	C1197	ELETRODUTO PVC R08C INCL. CONEXÕES D= 32mm (Ø4")	SEINFRA	M	662,91	22,90	28,84	19.118,32	2,97
3.8	C0556	CABO EM PAC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	76,00	8,60	10,83	823,08	0,13
3.9	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1.993,08	7,23	9,10	18.137,03	2,82
3.10	C4412	LUMINARIA DE PISO MOVEL, C/ CORPO EM ALUMINIO, REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRAD. DE ALUMINIO	SEINFRA	UN	10,00	183,94	231,62	2.316,20	0,36
3.11	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, FEBE APROXIMADO 1,130KG	SEINFRA	UN	8,00	1.984,64	2.499,06	19.992,48	3,11
3.12	101658	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 136 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	SINAPI	UN	26,00	902,04	1.135,95	29.532,10	4,59
4	SANITARIO							17.777,51	2,76
4.1	FOSSA/FILTRO							10.806,62	1,68
4.1.1	C0532	ENCHIMENTO E FILTRO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	2,00	4.120,04	5.187,95	10.375,90	1,61
4.1.2	102719	BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL, AF_07/2021	SINAPI	M3	3,12	108,63	138,05	430,72	0,07



Eng. Civil
Franco Antônio dos Santos
 ENG. CIVIL, UNICAMP (1982 D)



4.2	TUBOS E CONEXÕES								6.970,89	1,08
4.2.1	C1549	JOELHO PVC BRANCO PREGOITO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4,00	28,25	35,57	142,28	0,02	
4.2.2	C2356	TÉ PVC BRANCO PREGOITO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	6,00	36,98	46,57	279,42	0,04	
4.2.3	C2593	TUBO PVC BRANCO PREGOITO D=100MM (4")	SEINFRA	M	100,40	32,93	41,47	4.163,59	0,65	
4.2.4	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSADO EM ANÊIS D= 600mm. PADRÃO CAGEÇE	SEINFRA	UN	10,00	189,45	238,56	2.385,60	0,37	
5	DIVERSOS							18.851,67		2,93
5.1	COMP-07669652	BANCO DE CONCRETO COM ACENTO EM MADEIRA E JARDINEIRA	PRÓPRIA	UN	27,00	554,49	698,21	18.851,67		2,93
									VALOR BDI TOTAL:	132.425,88
									VALOR ORÇAMENTO:	510.927,16
									VALOR TOTAL:	643.353,04



Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL. UENB. 1982






RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA : 08/01/2020		BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇ	REF.
LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-GE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	202109 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1	PAVIMENTAÇÃO	453.924,26	70,56
2	SINALIZAÇÃO	32.314,48	5,02
3	ELETRICA	120.485,12	18,73
4	SANITÁRIO	17.777,51	2,76
4.1	FOSSA/FILTRO	10.800,62	1,66
4.2	TUBOS E CONEXÕES	6.970,89	1,06
5	DIVERSOS	18.851,67	2,93
	VALOR BDI TOTAL:	132.425,88	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	510.927,15	
	VALOR TOTAL:	643.353,04	

Sau
 Francisco Antônio de A. Santos
 ENG CIVIL. CREA 33560



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO Construindo com você	OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA : 05/01/2020	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	SINAPR	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	202109 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

ESTAÇÃO			QTD
	2,45+22,87+0,99+42,24+3,28+16,84+1,13+3,74+3,15-63,08+3,09+3,94+8,38	175,10000000	175,10
PASSAGEM TRILHO LADO POSTO	3,19+19,81+2,15+1,55+1,80+3,08+3,29+2,58+4,70-2,64+2,52+2,60+2,52+2,60+2,52+2,60+2,52+2,60+2,52+2,36+10,01+4,92+10,39+3,10+11,35+4,60+3,11+3,03+51,06+3,14+19,79	197,15000000	197,15
PRÓXIMO AO POSTO	3,44+7,64+11,27+2,70+7,24+4,50	96,71000000	96,71
TRILHO LADO MERCADO	2,87+11,32+2,79+6,73+2,44+33,81+38,26+15,74+3,27+14,48	131,71000000	131,71
CANTEIRO CENTRAL AO LADO POSTO	10,18+10,51+10,05+28,37+5,10+0,67+0,67+5,10+0,50+0,25+0,25+28,34	99,99000000	99,99
CANTEIRO CENTRAL COMERCIO	35,03+3,05+2,50+2,73+2,52+1,04+3+2,22+2,95+2,56+3,07+34,90	101,99000000	101,99
CAIÇADA AO LADO DO COMERCIO - MOVELEIRO Á ENTRADA HOSPITAL	24,96+2,78+2,88+2,92+3,03+3,03+1,86+2,33+4,80+2,50+2,83+2,50+3,25+2,50+2,99+2,50+2,48+2,43+3,24+2,55+3,74+1,92+1,90+7,47+2,89+7,42+8,70+1,41+2,48+2,49+2,48+2,48+2,48+2,55+10,36+1,51+2,77+4,76+2,50+2,48+2,45+2,48+2,45+2,28+2,16+5,56+2,11+2,48+2,40+2,48+2,40+2,48+2,40+2,40+2,40+2,50+6,17+5,25+4,30+28,45+16,83+1,50+1,36+34,99+8,01+32,77+3,06+1,85+3,56	342,81000000	342,81
ENTORNO CORREIOS - MEIO FIO DEITADO	2,81+20,52+3,28+39,99+2,99+16,03+3,01+22,46+18,07+3,44+3,18+2,74+3,29	141,81000000	141,81
ENTORNO DO ANTIGO MERCADO - MEIO FIO DEITADO	21,85+3,14+45,24+3,12+20,66+3,15+46,19+1,58+2,22+3,08+3,12+3,32	156,67000000	156,67
			1,384,07

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

ESTAÇÃO			QTD
	(0,82+18,63+8,36+17,55)+(1,14+1,14+1,23+37,14-1,42+0,90)+(0,89+1,42+17,91+1,26+0,89+1,13)	111,83000000	111,83
CANTEIRO CENTRAL AO LADO POSTO	1,94+1,59+1,55+4,28+1,00+2,42+1,60	14,45000000	14,45
CANTEIRO CENTRAL COMERCIO	0,86+2,43+1,68+4,49+1,44+2,59+0,92	14,41000000	14,41
			140,69

1.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

ESTAÇÃO			QTD
ESTAÇÃO (base para a placa cimentícia e do milímetros)	18,00+109,32	127,82000000	127,82
PASSAGEM TRILHO LADO POSTO (área dos milímetros)	18,00+89,45+18,00+105,70	231,15000000	231,15
			358,97

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



Francisco Antônio dos Santos
 ENG. CIVIL, CREA 055433/O

			QTD
ESTAÇÃO	436,87	436,87000000	436,87
PASSAGEM TRILHO AO LADO POSTO	269,50+75,95	345,45000000	345,45
CANTEIRO CENTRAL AO LADO POSTO	39,20+14,15+2,60	55,95000000	55,95
CANTEIRO CENTRAL COMERCIO	57,30	57,30000000	57,30
			885,57

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

			QTD
CALÇADAS DO COMERCIO - AZUL	669,40+315,11+252,35+33,00+6,25	1.276,11000000	1.276,11
ESTACIONAMENTOS - AMARELO	73,55+82,12+20,94+34,80+102,38+19,72+36,85+64,86	495,22000000	495,22
ESTAÇÃO - CINZA ESCURO	151,67+159,45	351,92000000	351,92
			2.062,65

1.6. COMP-774661 - PISO DE CONCRETO TIPO DORMENTES DE MADEIRA (M2)

			QTD
CANTEIRO LATERAL	89,45+105,70	195,15000000	195,15
ESTAÇÃO	109,32	109,32000000	109,32
			304,47

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

			QTD
ENTORNO CORREIOS - MEIO FIO DEITADO	(2,81+20,52+3,28+39,99+2,99+16,03+3,01+22,46+18,07+3,44+3,18+2,74+3,29)*0,20*0,20	5,67000000	5,67
ENTORNO DO ANTIGO MERCADO - MEIO FIO DEITADO	(21,85+3,14+45,24+3,12+20,66+3,15+46,19+1,58+2,22+3,08+3,12+3,32)*0,20*0,20	5,27000000	5,27
			11,94

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

			QTD
ENTORNO CORREIOS - MEIO FIO DEITADO	(2,81+20,52+3,28+39,99+2,99+16,03+3,01+22,46+18,07+3,44+3,18+2,74+3,29)*0,20*0,20	5,67000000	5,67
ENTORNO DO ANTIGO MERCADO - MEIO FIO DEITADO	(21,85+3,14+45,24+3,12+20,66+3,15+46,19+1,58+2,22+3,08+3,12+3,32)*0,20*0,20	5,27000000	5,27
			11,94

1.9. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

			QTD
metro 10,0 x kg/m x extensão	4*0,63*(5,59+5,59+27,82+30,10+30,60)*2	502,49000000	502,49
quantidade de estribo por metro x tamanho do estribo x kg/m x extensão	((1/0,15*((0,11+0,26)*2+0,05))*0,165)*(5,59+5,59+27,82+30,10+30,60)*2	173,28000000	173,28
			675,77

1.10. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
extensão x 0,15 x 0,30	(5,59+5,59+27,82+30,10+30,60)*2*0,15*0,30	8,87000000	8,87
			8,87

1.11. 94997 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

			QTD
passagens elevadas	5,09*8,00+5,59*8,00+26,16*8,00+1,56*5,00+24,13*8,00+2,80*5,00+3,29*5,00+22,74*8,00+3,08*5,00+4,94*6,50	759,69000000	759,69



Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL, CREA 5554-D

		758,49
--	--	--------

2.1. 102509 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

			QTD
FAIXA ELEVADA 1	12,08	12,08000000	12,08
FAIXA ELEVADA 2	11,95	11,95000000	11,95
FAIXA ELEVADA 3	18+44,8	62,80000000	62,80
FAIXA ELEVADA 4	15,12+41,6	56,72000000	56,72
FAIXA ELEVADA 5	44,8+15,84	60,64000000	60,64
			294,19

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

			QTD
ESTAÇÃO	$(2,50+1,50+10,5+11,00+28,25+1,00+9,50+4,50+1,75+1,25)*0,25+0,50*0,50*3+0,50*0,75$	17,65000000	17,56
PRÓXIMO AO POSTO	$(1,25+4,00+0,75+2,25+6,50+2,50+3,50+22,50+10,00+1,00+3,50+5,50+2,00+0,75+1,25)*0,25+0,50*0,50*2+0,50*0,75*3$	18,44000000	18,44
CAIÇADA AO LADO DO COMERCIO - MOVELEIRO À ENTRADA HOSPITAL	$(0,75+0,5+6,5+0,5+1,00+3,00+5,00+9,25+7,50+1,25+3,75+2,75+11,25+4,00+0,75+0,50+6,50+0,75+1,25+10,50+21,00+2,75+4,25+6,25+0,5+0,75+6,25+0,5+0,75+1,75+4,50+5,25+8,75+6,25+5,00+0,25+0,75+1,25+9,50+0,25+0,75+20,50+1,75+4,25+8,00+4,00+0,25+0,75+2,00+4,75+0,25+0,75+44,50+1,75+4,25+11,50+0,25+0,75+6,75+0,25)*0,25+0,50*0,50*16+0,50*0,75*15$	79,06000000	79,06
ENTORNO CORREIOS - MEIO FIO DEITADO	$(16,00+12,25+9,25+8,75+0,75+1,00+7,00+0,75+1,00+2,25+1,50+4,25+3,50+3,5+9,25+7,5+2,00+0,75+8,75+9,25+5,00+4,50+4,75+3,00)*0,25+0,50*0,50*9+0,50*0,75*5+(1,00*2+1,50)*0,25$	35,98000000	35,88
ENTORNO DO ANTIGO MERCADO - MEIO FIO DEITADO	$(5,25+0,75+0,5+6,5+0,5+0,75+6,5+38,25+3,75+1,25+4+1,75+6,00+5,00+0,50+6,25+0,75+0,50+0,50+1,00+15,25+29,00+5,74)*0,25+0,50*0,50*11+0,50*0,75*5+(1,00*2+1,50)*0,25$	40,56000000	40,56
			191,00

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

			QTD
QDLF 1	1	1,00000000	1,00
QDLF 2	1	1,00000000	1,00
			2,00

3.2. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)

			QTD
QDLF 1	11	11,00000000	11,00
QDLF 2	7	7,00000000	7,00
QDLF 3	15	15,00000000	15,00
			33,00

3.3. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)



Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL - CREA 03562-D

			QTD
QDLF 1	1	1,00000000	1,00
QDLF 2	1	1,00000000	1,00
QDLF 3	1	1,00000000	1,00
			3,00

3.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
QDLF 1	5	5,00000000	5,00
QDLF 2	5	5,00000000	5,00
QDLF 3	4	4,00000000	4,00
			14,00

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

			QTD
QDLF 1	4	4,00000000	4,00
QDLF 2	6	6,00000000	6,00
QDLF 3	6+10+5	21,00000000	21,00
			31,00

3.6. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

			QTD
QDLF 3	(20,28+13,70+26,13+17,31+27,83)	105,95000000	105,95
			105,95

3.7. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

			QTD
QDLF 1	(2,80+1,53+1,51)+(20,09+1,41) +(20,09+1,32)+(15,94+5,59+11,61+15,92+27,54)+(2,93+11,65+10,07+9,99+10,01+10,55)	180,95000000	180,95
QDLF 2	(2,80+1,89+1,55)+(15,94+1,49) +(18,13+1,32)+(13,91)+(5,89+5,89+2,94+10,03+10,03+9,97+4,22+5,97+3,04+7,36+2,78+7,51+2,58+10,03+10,03+9,97)-(16,16+8,84+7,67)+2,80*7*2+4,46+3,79+25,06	274,45000000	274,45
QDLF 3	(2,80+2,87+2,71+11,10+12,78+11,39+10,26+6,88+12,18)-(10+20,55+11,35+8,09+2,19+5,30) +(8,40+3,42+16,89+18,50+17,04+12,31)	208,11000000	208,11
			663,51

3.8. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

			QTD
QDLF 2	(2,80+1,89+4,46+3,79+25,06)*2	76,00000000	76,00
			76,00

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

			QTD
QDLF 1	(2,80+1,53+1,51+10)*2+(2,80+1,53+20,09+1,41+10)*2+(2,80+1,53+20,09+20,09-1,32+10)*2+(2,80+1,53+15,94+5,59+11,61+15,92+27,54+2,80*5)*2+(2,80+1,53+15,94+2,93+11,65+10,07+9,99+10,01+10,35+2,80*6)*2	588,00000000	588,00



Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL, UNEA 0554-D

QDLF 2	$(2,80+1,89+1,55+1,0) \times 2 + (2,80+1,55+19,94+1,49+10) \times 2 + (2,80+1,55+19,94+18,13+1,32+10) \times 2 + (2,80+1,55+13,91) \times 4 + (8,89+5,89+2,94+10,03+10,03+9,57+4,22+5,97+3,04+7,36+2,78+7,51+2,58+10,03+10,03+9,97) \times 2 + (16,16+8,84+7,67) \times 2 + 2,80 \times 7 \times 2$	606.58000000	405,58
QDLF 3	$(2,80+2,97+20,28+13,70+26,13+17,31+27,93+3 \times 2,80+10,00) \times 2 + (2,80+2,97+2,71+11,10+12,78+11,39+10,26+6,88+12,18+5 \times 2,80) \times 2 + (2,80+2,97+2,71+11,10+12,78+11,39+10,26+10 \times 20,55+11,35+8,09+2,19+5,30+2 \times 2,80+10,00) \times 2 + (2,80+2,97+2,71+11,10+9,40+3,42+16,89+18,50+17,04+12,31+5 \times 2,80)$	798.50000000	798,50
			1.993,08

3.10. C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO (UN)

			QTD
QDLF 2	10	10.00000000	10,00
			10,00

3.11. C4979 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

			QTD
QDLF 1	3	3.00000000	3,00
QDLF 2	3	3.00000000	3,00
QDLF 3	2	2.00000000	2,00
			8,00

3.12. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

			QTD
QDLF 1	3*4	12.00000000	12,00
QDLF 2	3*4	12.00000000	12,00
QDLF 3	1*1	2.00000000	2,00
			26,00

4.1.1. C2832 - FOSSA SÉPTICA E FILTRO EM ALVENARIA (UN)

			QTD
conforme projeto	1*1	2.00000000	2,00
			2,00

4.1.2. 102719 - ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	$(1,30 \times 1,00 \times 1,20) \times 2$	3.12000000	3,12
			3,12

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

			QTD
conforme projeto	2*2	4.00000000	4,00
			4,00

4.2.2. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

			QTD
conforme projeto	3*2	6.00000000	6,00
			6,00

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

			QTD



Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CR2A 3554-D

CONFORME PROJETO	0,50+2,00+1,50+10,00+10,00+ 2,10+10,00+10,00+5,50+1,70+ 8,00+8,00+14,40+15,00+1,20+ 0,50	100,40000000	100,40
			100,40

4.2.4. C0615 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)

			QTD
conforme projeto	3+7	10,00000000	18,00
			18,00

5.1. COMP-07669952 - BANCO DE CONCRETO COM ACENTO EM MADEIRA E JARDINEIRA (UN)

			QTD
conforme projeto	27	27,00000000	27,00
			27,00

Francisco Antônio dos Santos
Francisco Antônio dos Santos
RE. ENG CIVIL. CREA 3556-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	DATA:	08/01/2020
DESCRIÇÃO:	URBANIZAÇÃO DO CENTRO COMERCIAL - 2021	BDI:	25,92%
LOCAL:	Centro da sede do município de Piquet Carneiro-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021-09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			83,85%
			47,76%
			05/2021
			83,85%
			47,76%
			10/2021
			0,00%
			0,00%

1.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						12,45
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃDS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,29	0,22
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	4,14	0,17
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	25,04	25,04
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,10	0,26
TOTAL SERVICIO:						27,64
VALOR:						40,09

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

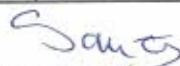
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,55	5,50
TOTAL MAO DE OBRA:						9,24
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,43	12,43
TOTAL MATERIAL:						12,43
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,74	0,51
TOTAL SERVICIO:						0,51
VALOR:						22,28

1.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,31	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:						25,42
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08320000	67,50	2,84
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	78,19	3,35
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,58	6,16
TOTAL MATERIAL:						11,79
VALOR:						37,97

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07500000	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
12408	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00630000	60,46	0,39
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,56	28,56
TOTAL MATERIAL:						33,78
VALOR:						40,83


Francisco Antônio dos Santos
 ENG. CIVIL, UNIA 0556-D

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15060000	20,77	3,31
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15650000	15,55	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,35680000	67,50	24,03
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,68	34,68
TOTAL MATERIAL:						39,10
VALOR:						46,99

1.6. COMP-774661 - PISO DE CONCRETO TIPO DORMENTES DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,18
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:						11,46
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,30340000	74,72	22,77
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,56000000	1,10	5,01
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	0,56	5,11
195-773784	Placa Concreto Tipo Dormentes Madeira (0,35 X 1,00 X 0,04)	PRÓPRIA	M2	1,00000000	150,00	150,00
TOTAL MATERIAL:						162,89
VALOR:						173,85

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,80000000	20,77	176,55
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:						319,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:						159,80
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇÃO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,59
TOTAL SERVIÇO:						132,59
VALOR:						612,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,55000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21
VALOR:						41,21

1.9. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,29	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,01
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	20,77	1,86
TOTAL MAO DE OBRA:						3,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	SEINFRA	KG	0,00000000	10,05	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	0,00000000	8,89	9,33
TOTAL MATERIAL:						9,53
VALOR:						13,55

1.10. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CNP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL						
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,65270000	67,50	57,56
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,56	188,16
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,90	61,78
TOTAL MATERIAL:						397,50
VALOR:						416,73

1.11. 84987 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016 (M2)

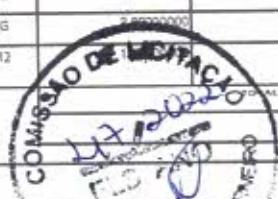
MATERIAL						
00003777	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,09	1,23
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,25000000	7,02	1,76
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	3,69	0,74
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-195, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	42,23	47,40
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,12190000	350,00	42,68
TOTAL MATERIAL:						94,54
SERVICO						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	19,77	4,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	19,97	3,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38500000	14,85	5,76
TOTAL SERVIÇO:						13,34
VALOR:						106,93

2.1. 102509 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021 (M2)

MATERIAL						
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	18,78	0,39
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11852)	SINAPI	L	0,42700000	10,61	4,53
00012815	FITA CREPE ROLLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	7,50	0,09
00025972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-B (PREMIUM) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	14,44	1,59
00025973	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,25000000	14,44	3,61
TOTAL MATERIAL:						10,21
SERVICO						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96400000	20,87	7,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	14,55	2,29
TOTAL SERVIÇO:						8,89
VALOR:						20,08

2.2. 44624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MAO DE OBRA:						52,67
MATERIAL						
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2		49,48	54,43
TOTAL MATERIAL:						60,23
VALOR:						112,90



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

MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,30000000	16,77	80,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
TOTAL MAO DE OBRA:						180,20
MATERIAL						
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,80	2,70

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENGENHEIRO

10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,06	3,18
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	18,22	36,44
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,68	5,68
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93	81,93
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	348,07	348,07
10641	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,81	4,22
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28	69,28
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	617,74	617,74
TOTAL MATERIAL:						1.171,84
VALOR:						1.352,08

3.2. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	16,77	30,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,90000000	20,77	37,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						90,91
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08500000	74,72	2,64
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	9,30000000	1,99	18,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,50000000	0,56	1,96
11481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	30,93	30,93
11721	POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,50000000	238,50	238,50
11776	REATOR AFP P/LÂMP. V. SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	51,67	51,67
TOTAL MATERIAL:						342,19
VALOR:						433,07

3.3. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL MÃO DE OBRA:						45,04
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,34	25,34
11747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	38,87	38,87
TOTAL MATERIAL:						127,46
VALOR:						172,51

3.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10580	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						20,76

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

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TUILO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,32	96,26
C0215	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,76000000	18,79	14,28
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	365,54	9,21
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21850000	41,21	9,00
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL 3X	SEINFRA	M2	0,12600000	113,59	14,31
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,80000000	31,15	24,92
TOTAL SERVIÇO:						157,37
VALOR:						157,37

3.6. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Francisco Antônio dos Santos
ENCARGADO DE OBRA

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,50	3,85
TOTAL MATERIAL:						3,85
VALOR:						15,11

3.7. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,53
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						16,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,46	6,01
TOTAL MATERIAL:						6,81
VALOR:						22,50

3.8. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,86
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,65	3,72
TOTAL MATERIAL:						3,79
VALOR:						8,60

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,50
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,67	2,72
TOTAL MATERIAL:						2,72
VALOR:						7,23

3.10. C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:						56,32
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	53,58	53,58
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	36,04	36,04
18352	REATOR / IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	38,01	38,01
TOTAL MATERIAL:						127,63
VALOR:						183,94

3.11. C4979 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000	126,29	181,85
TOTAL EQUIPAMENTO:						181,85
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88000000	15,52	44,78
TOTAL MAO DE OBRA:						44,78
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.475,12	1.475,12
TOTAL MATERIAL:						1.475,12
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,47000000	404,80	180,26
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,47000000	134,84	63,37
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,71000000	41,21	29,26

Francisco Antônio dos Santos

TOTAL SERVIÇO:	282,89
VALOR:	1.984,84

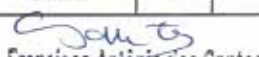
3.12. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	3,65	0,05
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	848,06	848,06
TOTAL MATERIAL:						848,11
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA €300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23680000	190,06	45,38
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	15,81	3,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	20,13	4,79
TOTAL SERVIÇO:						53,94
VALOR:						902,04

4.1.1. C2832 - FOSSA SÉPTICA E FILTRO EM ALVENARIA (UN)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	75,19	113,68
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,33	102,99
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,84	27,10
TOTAL MATERIAL:						343,77
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	59,82	601,19
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,79	1.353,89
C0216	ARMADURA CA 50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,66000000	14,13	591,48
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,26000000	375,33	108,85
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59900000	398,54	239,53
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	88,19	121,79
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA FENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAEDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,25	244,75
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,21	586,83
TOTAL SERVIÇO:						3.843,31
VALOR:						4.120,04

4.1.2. 102719 - ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 (M3)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (10 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	77,80	85,58
TOTAL MATERIAL:						85,58
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37110000	19,07	7,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11340000	14,95	16,55
TOTAL SERVIÇO:						24,06
VALOR:						109,63

4.2.1. C1649 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,50
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,14
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,18	2,25
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	UN	0,05000000	39,22	1,96
TOTAL MATERIAL:						11,54
VALOR:						28,25

4.2.2. C2366 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,35


 Francisco Antônio dos Santos
 CREA 100.000.000/0-0

				TOTAL MÃO DE OBRA:		17,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10076	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,07500000	45,16	3,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,12000000	39,22	4,71
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
TOTAL MATERIAL:						18,93
VALOR:						36,98

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,29

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,16	1,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,22	1,57
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,81	10,85
TOTAL MATERIAL:						13,55
VALOR:						32,83

4.2.4. C0616 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SÉRVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,17

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	SEINFRA	UN	1,00000000	79,62	79,62
TOTAL MATERIAL:						79,62

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇÃO 1:3	SEINFRA	M3	0,00570000	509,74	2,91
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	12,73	26,57
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08220000	375,33	34,51
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08630000	395,54	14,26
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,20000000	66,19	13,24
TOTAL SERVIÇO:						91,89
VALOR:						189,45

5.1. COMP-07669952 - BANCO DE CONCRETO COM ACENTO EM MADEIRA E JARDINEIRA (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						79,08

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16520	BARROTE DE MASSARANDUBÁ 2" x 2"	SEINFRA	M	9,86000000	7,31	72,08
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	6,00000000	3,37	20,22
11589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	12,00000000	0,20	2,40
TOTAL MATERIAL:						94,70

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,13723400	404,60	55,55
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. x 12mm ÚTIL. 5X	SEINFRA	M2	2,41400000	95,91	231,53
C4099	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	4,30000000	12,67	54,48
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,80000000	21,75	39,15
TOTAL SERVIÇO:						380,71

TOTAL MATERIAL: 94,70
TOTAL SERVIÇO: 380,71
VALOR: 804,43

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL. UFRPA 0554-D

