



Prefeitura de
PIQUET CARNEIRO
Construindo com Você



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO


**CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS
BUEIROS E ESGOTO EM DIVERSAS
LOCALIDADES**

PIQUET CARNEIRO - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO

JULHO/2020



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO	DATA: 01/07/2020		BDI: 29,05%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	- 12/2018
		SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86% 06/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados nos serviços de construção de passagens molhadas, bueiros e esgoto em diversas localidades no município de Piquet Carneiro. 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 e/ou IMETRO. O contratante terá pleno direito de recusar qualquer material de qualidade duvidosa que tenha sido aplicado na obra.

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

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



[Handwritten signature]

		MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO	DATA :	01/07/2020		
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO		BDI : 29.09%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2320/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	06/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

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.



[Handwritten signature]

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO	DATA :	01/07/2020 BDI : 29.09%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2320/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	06/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1. BUEIROS

1.1. CP-0135-C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 40cm (UN)

Será executado bueiro simples tubular de concreto armado com dimensões de 40 cm.

É de uma alvenaria em concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento com diâmetro=0,40m e com elevação até altura do aterro e calçada na parte jusante, com vistas a prevenir possíveis escavações e/ou movimentação do corpo do bueiro.

1.2. CP-6194-C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm (UN)

Será executado bueiro simples tubular de concreto armado com dimensões de 60 cm.

É de uma alvenaria em concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento com diâmetro=0,60m e com elevação até altura do aterro e calçada na parte jusante, com vistas a prevenir possíveis escavações e/ou movimentação do corpo do bueiro.

1.3. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Será executado bueiro simples tubular de concreto armado com dimensões de 80 cm.

É de uma alvenaria em concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento com diâmetro=0,40m e com elevação até altura do aterro e calçada na parte jusante, com vistas a prevenir possíveis escavações e/ou movimentação do corpo do bueiro.

1.4. COMP-022829 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=40cm (UN)

Será executado bueiro tipo duplo tubular de concreto armado com dimensões de 40 cm.

É de uma alvenaria em concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento com diâmetro=0,40m e com elevação até altura do aterro e calçada na parte jusante, com vistas a prevenir possíveis escavações e/ou movimentação do corpo do bueiro

1.5. COMP-254892 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=60cm (UN)

Será executado bueiro tipo duplo tubular de concreto armado com dimensões de 60 cm.

É de uma alvenaria em concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento com diâmetro=0,40m e com elevação até altura do aterro e calçada na parte jusante, com vistas a prevenir possíveis escavações e/ou movimentação do corpo do bueiro

1.6. C0406 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

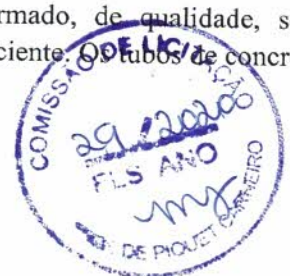
Será executado bueiro tipo duplo tubular de concreto armado com dimensões de 80 cm.

É de uma alvenaria em concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento com diâmetro=0,40m e com elevação até altura do aterro e calçada na parte jusante, com vistas a prevenir possíveis escavações e/ou movimentação do corpo do bueiro.

1.7. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

Para execução das tubulações de concreto armado, estes deverão ser fornecidos, assentados e rejuntados.

A tubulação será de seção circular, formada por tubos em concreto armado, de qualidade, sem imperfeições, com diâmetro interno de 40 cm e com resistência mecânica suficiente. Os tubos de concreto



		MEMORIAL DESCRITIVO					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO		DATA : 01/07/2020	BDI : 29,09%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	06/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-

deverão atender as especificações da NBR 8890/2008. O assentamento das tubulações deverá seguir concomitante a abertura das valas, e deverá ser executado no sentido de jusante para montante com a bolsa voltada para montante. Antes do assentamento os tubos deverão ser totalmente limpos e verificar a sua regularidade, principalmente antes da execução da junta, a qual deverá ser também verificada se a ponta está perfeitamente centrada em relação à bolsa. A fim de evitar a possibilidade de movimentação dos tubos por pressões hídricas, estes deverão ser assentados conforme especificações e normas da NBR. Será executada a escavação das valas para a colocação dos tubos, sendo que na sua base deverá ter uma base de concreto para o assentamento. O material escavado para a execução da drenagem será reaproveitado para o reaterro. Para o assentamento dos tubos de concreto será utilizada argamassa, atentando para o fechamento e impermeabilização sem frestas, visando garantir o perfeito funcionamento do sistema de drenagem previsto.

1.8. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Para execução das tubulações de concreto armado, estes deverão ser fornecidos, assentados e rejuntados. A tubulação será de seção circular, formada por tubos em concreto armado, de qualidade, sem imperfeições, com diâmetro interno de 60 cm e com resistência mecânica suficiente. Os tubos de concreto deverão atender as especificações da NBR 8890/2008. O assentamento das tubulações deverá seguir concomitante a abertura das valas, e deverá ser executado no sentido de jusante para montante com a bolsa voltada para montante. Antes do assentamento os tubos deverão ser totalmente limpos e verificar a sua regularidade, principalmente antes da execução da junta, a qual deverá ser também verificada se a ponta está perfeitamente centrada em relação à bolsa. A fim de evitar a possibilidade de movimentação dos tubos por pressões hídricas, estes deverão ser assentados conforme especificações e normas da NBR. Será executada a escavação das valas para a colocação dos tubos, sendo que na sua base deverá ter uma base de concreto para o assentamento. O material escavado para a execução da drenagem será reaproveitado para o reaterro. Para o assentamento dos tubos de concreto será utilizada argamassa, atentando para o fechamento e impermeabilização sem frestas, visando garantir o perfeito funcionamento do sistema de drenagem previsto.


1.9. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm (M)

Será executado bueiro simples tubular de concreto armado com dimensões de 80 cm. O trabalho inicial consta de uma raspagem mecânica ou manual do terreno de acordo com projeto para um melhor alinhamento e nivelamento dos mesmos, que deverá ter uma declividade de acordo com projeto no sentido montante jusante do riacho. Será executado em alvenaria com impermeabilizante, cintas de amarração, guia vazada, sarjeta com depressão, aterro compactado, com fornecimento de materiais e mão de obra. Serão constituídas em alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com o fundo e tampa de fechamento em laje de concreto armado. As paredes internas serão revestidas com argamassa impermeabilizante de cimento e areia, no traço 1:3.

1.10. C0886 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)

Será executado bueiro tipo duplo tubular de concreto armado com dimensões de 80 cm. O trabalho inicial consta de uma raspagem mecânica ou manual do terreno de acordo com projeto para um melhor alinhamento e nivelamento dos mesmos, que deverá ter uma declividade de acordo com



		MEMORIAL DESCRITIVO					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO		DATA : 01/07/2020	BDI : 29.09%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,88%	06/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

projeto no sentido montante jusante do riacho. Será executado em alvenaria com impermeabilizante, cintas de amarração, guia vazada, sarjeta com depressão, aterro compactado, com fornecimento de materiais e mão de obra. Serão constituídas em alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com o fundo e tampa de fechamento em laje de concreto armado. As paredes internas serão revestidas com argamassa impermeabilizante de cimento e areia, no traço 1:3.

1.11. C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (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 água 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.

1.12. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Serão executadas caixa em alvenaria-lastro de concreto com espessura de 10cm para receber e encaminhar o esgoto proveniente das casas, das manilhas e das outras caixas de inspeção através das tubulações. O interior da caixa de alvenaria deverá receber lastro de regularização e vedação em concreto de modo que seja completamente revestida e fique lisa, não permitindo o acúmulo de material. O fundo deverá dispor de inclinação suficiente para que o escoamento da água seja feito por gravidade e na direção do tubo de saída da caixa, evitando acúmulo material e possível enchimento da caixa. A entrada da tubulação na caixa deverá estar em nível superior à tubulação de saída conforme detalhe em projeto.

1.13. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade na espessura de 20 cm. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

1.14. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

O reboco das paredes será aplicado em todas as faces interiores e exteriores sobre chapisco, com traço 1:3 de cimento e areia peneirada. O chapisco deve estar com a sua pega completa antes do início da aplicação da argamassa de reboco.

O acabamento do reboco será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.



		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO	DATA:	01/07/2020	BDI: 29,09%		
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,88%	08/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

2. PASSAGENS MOLHADAS

2.1. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

A fundação de pedra argamassada será executada com pedras granítica íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30 cm x 20 cm x 10 cm. As pedras serão molhadas e assentadas com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calcadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas de forma a preencher toda a cava de fundação.

Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores. Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá largura e profundidade conforme indicado no projeto da passagem molhada.

2.2. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

O lastro de regularização será de pedras de mão sobre o aterro. As pedras não deverão ter dimensões inferiores a 0,10 m e serão incorporadas progressivamente a massa de concreto. A porcentagem do agregado miúdo, sobre o volume total de agregado do concreto, será fixado, de acordo com a consistência, entre 30% a 45%. A porcentagem de pedras de mão sobre o volume total de agregado do concreto, a incorporar a massa de concreto já preparado, será de 30% no máximo. Deverá ter-se o cuidado em verificar que as pedras fiquem perfeitamente imersas e envolvidas pela massa do concreto, de modo a não permanecerem apertadas entre si contra as formas ou ainda, que a massa do concreto se mantenha integralmente plástica, mesmo depois do lançamento

2.3. 90709 - TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 (M)

Para execução dos balizadores será utilizado tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, com 100 mm de diâmetro, junta elástica, para ser instalado em local com nível alto de interferências. Os locais, dimensões, quantidades e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

2.4. 94970 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

Para preenchimento dos balizadores será utilizado concreto FCK 20Mpa preparado em betoneiras 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.

2.5. 79464 - PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS (M2)

Para pintura dos balizadores será utilizado pintura a óleo em duas demãos. Garantir a limpeza da superfície antes da aplicação da tinta e o material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea.



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO	DATA:	01/07/2020	BDI:	29,09%						
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	85,20%	MES:	-	REP.:	12/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI:	2020/05 COM DESONERAÇÃO		84,13%		47,86%				06/2020
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS											

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	BUEIROS						79.849,11
1.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 40cm	SEINFRA	UN	14,00	642,20	8.990,80
1.2	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm	SEINFRA	UN	4,00	963,31	3.853,24
1.3	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	10,00	1.284,42	12.844,20
1.4	COMP-022829	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=40cm	PRÓPRIA	UN	4,00	1.057,75	4.231,00
1.5	COMP-254892	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=60cm	PRÓPRIA	UN	4,00	1.586,83	6.347,32
1.6	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	2,00	2.115,92	4.231,84
1.7	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	M	73,00	90,63	6.615,99
1.8	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	54,00	131,68	7.110,72
1.9	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	33,00	378,76	12.499,08
1.10	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	M	6,00	710,71	4.264,26
1.11	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	M	86,60	73,59	6.372,89
1.12	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	323,32	2.263,24
1.13	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,35	82,55	111,44
1.14	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3,10	36,48	113,09
2	PASSAGENS MOLHADAS						197.834,76
2.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	417,43	367,10	153.238,55
2.2	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	M3	285,79	119,93	34.274,79
2.3	90709	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 06/2015	SINAPI	M	262,00	23,41	6.133,42
2.4	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	9,17	306,97	2.814,91
2.5	79464	PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS	SINAPI	M2	82,27	16,59	1.373,09
VALOR ORÇAMENTO:							277.683,87
VALOR BDI TOTAL:							86.778,24
VALOR TOTAL:							358.462,11





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA: 01/07/2020

BDI: 29,09%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,96%	06/2020
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

1.1. CP-0135-C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 40cm (UN)

			QTD
BARRINHA	2	2	2,00
AÇUDE VELHO 2	2	2	2,00
TATAIRA 2	2	2	2,00
PITOMBEIRA 1	2	2	2,00
MELADO 2	2	2	2,00
MELADO 3	2	2	2,00
SERROTE DOS MARTINS	2	2	2,00
			14,00

1.2. CP-6194-C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm (UN)

			QTD
EMA DOS MARINHEIROS	2	2	2,00
SALGADINHO	2	2	2,00
			4,00

1.3. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

			QTD
POSSINHOS	2	2	2,00
SÍTIO SÍTIO	2	2	2,00
ALECRIM	2	2	2,00
SERROTE DOS NATALIOS	2	2	2,00
MELADO 1	2	2	2,00
			10,00

1.4. COMP-022829 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=40cm (UN)

			QTD
TRINDADE	2	2	2,00
CERCADO DAS PEDRAS	2	2	2,00
			4,00

1.5. COMP-254892 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=60cm (UN)

			QTD
AÇUDE VELHO 1	2	2	2,00
PITOMBEIRA 2	2	2	2,00
			4,00

1.6. C0406 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)

			QTD
TATAIRA 1	2	2	2,00
			2,00

1.7. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

			QTD
AÇUDE VELHO 2	4	4	4,00
BARRINHA	7	7	7,00
MELADO 2	6	6	6,00
MELADO 3	6	6	6,00
PITOMBEIRA 1	6	6	6,00
SERROTE DOS MARTINS	6	6	6,00
TATAIRA 2	6	6	6,00
TRINDADE	6*2	12	12,00
CERCADO DAS PEDRAS	6*2	12	12,00
PASSAGEM MOLHADA MARACANÃ	4*2	8	8,00
			73,00

1.8. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

			QTD
AÇUDE VELHO 1	7*2	14	14,00
SALGADINHO	6	6	6,00
PASSAGEM MOLHADA SÃO JOSÉ	4*2	8	8,00
EMA DOS MARINHEIROS	6	6	6,00



PITOMBEIRA 2	6*2	12	12,00
PASSAGEM MOLHADA MALVAS	4*2	8	8,00
			54,00

1.9. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm (M)

			QTD
ALECRIM	6	6	6,00
MELADO 1	6	6	6,00
POSSINHOS	8	8	8,00
SERROTE DOS NATALIOS	6	6	6,00
SÍTIO SÍTIO	7	7	7,00
			33,00

1.10. C0886 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)

			QTD
TATAIRA 1	6	6	6,00
			6,00

1.11. C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

			QTD
conforme projeto	19,80+9,70+9,40*5+10,10	86,6	86,60
			86,60

1.12. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
conforme projeto	7	7	7,00
			7,00

1.13. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

			QTD
CAIXA COLETORA ALTO DOS MAIAS	$(0,20*2+0,94*2+0,42)*0,50$	1,35	1,35
			1,35

1.14. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
CAIXA COLETORA ALTO DOS MAIAS	$\frac{((0,20*2*2+0,94*2+0,42)*0,50)}{1*2}$	3,1	3,10
			3,10

2.1. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

			QTD
TIMBAUBA	$\frac{((5,00*2*0,60*2)+(18,67*2*(0,60+1,40)/2)+(17,67*2*1,40)+(18,67*2*(1,40+0,60)/2)+(4,00*0,60*2+3,00*0,60*2+3,00*1,15*2))*0,25}{1}$	37,864	37,86
RIACHO DOS BREUS	$\frac{(((5,00*2*(0,50+0,60)/2)*2)+(20,33*2*(0,60+1,00)/2)+(19,33*2*1,00)+(20,33*2*(1,00+0,60)/2)+(4,00*0,50*2+3,00*0,60*2+3,00*0,75*2))*0,50}{1}$	67,874	67,87
SÃO JOSÉ	$\frac{(((5,00*2*(0,60+1,00)/2+5,00*2*(1,00+0,90)/2)+(13,67*2*(1,00+1,85)/2)+(12,67*2*(1,85+2,00)/2)+(13,67*2*(2,00+1,00)/2)+(4,00*0,60+3,00*1,00+3,00*1,60+3,00*1,75+3,00*1,00+4,00*0,9))*0,50}{1}$	84,1495	84,15
BARRA DO SERROTE	$\frac{(((5,00*2*0,90*2)+(11,33*2*(0,90+1,80)/2)+(10,33*2*1,80)+(11,33*2*(1,80+0,90)/2)+(4,00*0,90*2+3,00*0,90*2+3,00*1,55*2))*0,50}{1}$	69,135	69,14



Handwritten signature or mark.

MALVAS	$((5,00 \cdot 2 \cdot (0,60+0,70)/2 \cdot 2) + (15,42 \cdot 2 \cdot (0,70+1,60)/2) + (14,17 \cdot 2 \cdot (1,60+1,45)/2) + (15,42 \cdot 2 \cdot (1,45+0,70)/2) + (4,00 \cdot 0,60 \cdot 2 + 3,00 \cdot 0,70 \cdot 2 + 3,00 \cdot 1,35 + 3,00 \cdot 1,20)) \cdot 0,50$	70,7498	70,74
MARACANÃ	$((5,00 \cdot 2 \cdot 0,60 \cdot 2) + (12,33 \cdot 2 \cdot (0,60+1,15)/2) + (11,30 \cdot 2 \cdot (1,15+1,00)/2) + (12,33 \cdot 2 \cdot (1,00+0,60)/2) + (4,00 \cdot 0,60 \cdot 2 + 3,00 \cdot 0,60 \cdot 2 + 3,00 \cdot 0,90 + 3,00 \cdot 0,75)) \cdot 0,50$	45,4753	45,48
SÃO LUIZ	$9,00 \cdot 1,00 \cdot 0,40$	3,6	3,60
SERROTE DOS CONRADOS	$((5,00 \cdot 2 \cdot (0,55+0,70)/2 \cdot 2) + (8,67 \cdot 2 \cdot (0,70+1,15)/2) + (7,67 \cdot 2 \cdot (1,15+1,20)/2) + (8,67 \cdot 2 \cdot (1,20+0,70)/2) + (4,00 \cdot 0,55 \cdot 2 + 3,00 \cdot 0,70 \cdot 2 + 3,00 \cdot 0,90 + 3,00 \cdot 0,95)) \cdot 0,50$	38,5935	38,59
			417,43

2.2. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

			QTD
BARRA DO SERROTE	$((4,50 \cdot (4,00+3,00)/2) \cdot 2 + (32,00 \cdot 3,00)) \cdot 0,25$	31,875	31,88
MALVAS	$((4,50 \cdot (4,00+3,00)/2) \cdot 2 + (44,00 \cdot 3,00)) \cdot 0,25$	40,875	40,88
MARACANÃ	$((4,50 \cdot (4,00+3,00)/2) \cdot 2 + (35,00 \cdot 3,00)) \cdot 0,25$	34,125	34,13
RIACHO DOS BREUS	$((4,50 \cdot (4,00+3,00)/2) \cdot 2 + (59,00 \cdot 3,00)) \cdot 0,25$	52,125	52,13
SÃO JOSÉ	$((4,50 \cdot (4,00+3,00)/2) \cdot 2 + (39,00 \cdot 3,00)) \cdot 0,25$	37,125	37,13
SÃO LUIZ	$(9,00) \cdot (7,50+5,50)/2 \cdot 0,25$	14,625	14,63
SERROTE DOS CONRADOS	$((4,50 \cdot (4,00+3,00)/2) \cdot 2 + (25,00 \cdot 3,00)) \cdot 0,25$	26,825	26,83
TIMBAUBA	$((4,50 \cdot (4,00+3,00)/2) \cdot 2 + (54,00 \cdot 3,00)) \cdot 0,25$	48,375	48,38
			265,79

2.3. 90709 - TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 (M)

			QTD
BARRA DO SERROTE	16*1,00*2	32	32,00
MALVAS	20*1,00*2	40	40,00
MARACANÃ	17*1,00*2	34	34,00
RIACHO DOS BREUS	25*1,00*2	50	50,00
SÃO JOSÉ	17*1,00*2	34	34,00
SERROTE DOS CONRADOS	13*1,00*2	26	26,00
TIMBAUBA	23*1,00*2	46	46,00
			262,00

2.4. 94970 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

			QTD
BARRA DO SERROTE	$16 \cdot 1,00 \cdot 2 \cdot ((0,0079) + (0,30 \cdot 0,30))$	1,1188	1,12
MALVAS	$20 \cdot 1,00 \cdot 2 \cdot ((0,0079) + (0,30 \cdot 0,30))$	1,396	1,40
MARACANÃ	$17 \cdot 1,00 \cdot 2 \cdot ((0,0079) + (0,30 \cdot 0,30))$	1,1866	1,19
RIACHO DOS BREUS	$25 \cdot 1,00 \cdot 2 \cdot ((0,0079) + (0,30 \cdot 0,30))$	1,745	1,75
SÃO JOSÉ	$17 \cdot 1,00 \cdot 2 \cdot ((0,0079) + (0,30 \cdot 0,30))$	1,1866	1,19
SERROTE DOS CONRADOS	$13 \cdot 1,00 \cdot 2 \cdot ((0,0079) + (0,30 \cdot 0,30))$	0,9074	0,91
TIMBAUBA	$23 \cdot 1,00 \cdot 2 \cdot ((0,0079) + (0,30 \cdot 0,30))$	1,6054	1,61
			9,17

2.5. 79464 - PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS (M2)

			QTD
BARRA DO SERROTE	16*1,00*2*(0,314)	10,048	10,05
MALVAS	20*1,00*2*(0,314)	12,56	12,56



[Handwritten signature]

MARACANÁ	17*1,00*2*(0,314)	10,676	10,68
RIACHO DOS BREUS	25*1,00*2*(0,314)	15,7	15,70
SÃO JOSÉ	17*1,00*2*(0,314)	10,676	10,68
SERROTE DOS CONRADOS	13*1,00*2*(0,314)	8,164	8,16
TIMBAUBA	23*1,00*2*(0,314)	14,444	14,44
			82,27



A small, handwritten mark or signature located at the bottom right of the page.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA : 01/07/2020 BDI : 29,09%
FONTE VERSÃO HORA MES REF.
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018
SINAP 2020/05 COM DESONERAÇÃO 54,13% 47,86% 08/2020
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 40cm (UN)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1.31000000	200,47	262,62
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	4,58000000	34,15	155,72
TOTAL SERVIÇO:						418,34
VALOR SEM ENCARGOS:						418,34
VALOR ENCARGOS (85,20%):						223,86
VALOR COM ENCARGOS:						642,20
VALOR BDI (29,09%):						186,82
VALOR COM BDI:						829,02

1.2. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm (UN)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,96500000	200,47	393,92
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	6,84000000	34,15	233,59
TOTAL SERVIÇO:						627,51
VALOR SEM ENCARGOS:						627,51
VALOR ENCARGOS (85,20%):						335,80
VALOR COM ENCARGOS:						963,31
VALOR BDI (29,09%):						280,23
VALOR COM BDI:						1.243,54

1.3. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	200,47	525,23
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	34,15	311,45
TOTAL SERVIÇO:						836,68
VALOR SEM ENCARGOS:						836,68
VALOR ENCARGOS (85,20%):						447,74
VALOR COM ENCARGOS:						1.284,42
VALOR BDI (29,09%):						373,64
VALOR COM BDI:						1.658,06

1.4. COMP-022829 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=40cm (UN)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,29500000	200,47	460,08
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	6,69400000	34,15	228,60
TOTAL SERVIÇO:						688,68
VALOR SEM ENCARGOS:						688,68
VALOR ENCARGOS (85,20%):						369,07
VALOR COM ENCARGOS:						1.057,75
VALOR BDI (29,09%):						307,70
VALOR COM BDI:						1.365,45

1.5. COMP-254892 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=60cm (UN)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,44300000	200,47	690,22
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	10,04200000	34,15	342,93
TOTAL SERVIÇO:						1033,15
VALOR SEM ENCARGOS:						1.033,15
VALOR ENCARGOS (85,20%):						553,68
VALOR COM ENCARGOS:						1.586,83
VALOR BDI (29,09%):						461,61
VALOR COM BDI:						2.048,44

1.6. C0406 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (UN)



SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	4.59100000	200,47	920,38
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	13.39000000	34,15	457,27
TOTAL SERVICOS:						1377,63
VALOR SEM ENCARGOS:						1.377,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						738,29
VALOR COM ENCARGOS:						2.115,92
VALOR BDI (29.09%):						615,52
VALOR COM BDI:						2.731,44

1.7. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.40000000	9,63	3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.52000000	7,13	10,84
TOTAL MAO DE OBRA:						14,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00240000	51,00	0,12
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0.97000000	0,48	0,45
I2189	TUBO CONCRETO DIAM. 40cm	SEINFRA	M	1.05000000	59,89	62,85
TOTAL MATERIAL:						63,42
VALOR SEM ENCARGOS:						78,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):						12,52
VALOR COM ENCARGOS:						90,63
VALOR BDI (29.09%):						26,36
VALOR COM BDI:						116,99

1.8. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0745	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0.02700000	77,32	2,09
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,09
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.70000000	9,63	6,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.74000000	7,13	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:						12,02
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00490000	51,00	0,25
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.94000000	0,48	0,89
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1.02000000	103,84	105,92
TOTAL MATERIAL:						107,06
VALOR SEM ENCARGOS:						121,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,51
VALOR COM ENCARGOS:						131,68
VALOR BDI (29.09%):						38,31
VALOR COM BDI:						169,99

1.9. C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.10000000	9,63	0,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						3,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	1.00000000	196,26	196,26
TOTAL MATERIAL:						196,26
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0.38600000	200,47	77,38
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0.90000000	34,15	30,74
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0.03000000	247,19	7,42
TOTAL SERVICOS:						115,54
VALOR SEM ENCARGOS:						315,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						63,13
VALOR COM ENCARGOS:						378,76
VALOR BDI (29.09%):						110,18
VALOR COM BDI:						488,94



1.10. C0886 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm (M)

MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.20000000	9,63	1,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	7,13	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:						7,64
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	SEINFRA	M	2.00000000	198,26	392,56
TOTAL MATERIAL:						392,56
SERVICO						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0.77200000	200,47	154,76
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	0.90000000	34,15	30,74
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0.06000000	247,19	14,83
TOTAL SERVICIO:						200,33
VALOR SEM ENCARGOS:						600,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):						110,18
VALOR COM ENCARGOS:						710,71
VALOR BDI (29.09%):						206,75
VALOR COM BDI:						917,46

1.11. C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.70000000	7,84	5,49
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.70000000	9,63	6,74
TOTAL MAO DE OBRA:						12,23
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12208	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200MM (8") - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1.01000000	50,44	50,94
TOTAL MATERIAL:						50,94
VALOR SEM ENCARGOS:						63,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,42
VALOR COM ENCARGOS:						73,59
VALOR BDI (29.09%):						21,41
VALOR COM BDI:						95,00

1.12. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.22500000	7,84	1,76
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.18600000	7,84	9,29
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.22500000	9,63	2,17
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.18500000	9,63	11,41
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4.13900000	9,63	39,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8.19400000	7,13	58,45
TOTAL MAO DE OBRA:						122,83
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.04400000	11,50	0,51
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.16100000	51,00	8,21
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2.58200000	4,64	11,98
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.07700000	73,75	5,91
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7.64400000	1,10	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0.20000000	21,03	4,21
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41.90900000	0,46	19,28
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.05900000	8,07	0,48
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141.12000000	0,26	36,69
TOTAL MATERIAL:						95,68
VALOR SEM ENCARGOS:						218,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):						104,71
VALOR COM ENCARGOS:						323,32
VALOR BDI (29.09%):						94,05
VALOR COM BDI:						417,37

1.13. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	9,63	14,44
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.84000000	7,13	13,12
TOTAL MAO DE OBRA:						27,56



MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.04130000	51,00	2,11
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6.19000000	1,10	6,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6.19000000	0,46	2,85
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47.00000000	0,42	19,74
TOTAL MATERIAL:						31,51
VALOR SEM ENCARGOS:						59,07
VALOR ENCARGOS (85.20%):						23,48
VALOR COM ENCARGOS:						82,55
VALOR BDI (29.09%):						24,01
VALOR COM BDI:						106,56

1.14. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.60000000	9,63	5,78
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0.60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,06
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.02500000	517,04	12,93
TOTAL SERVICIO:						12,93
VALOR SEM ENCARGOS:						22,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						13,49
VALOR COM ENCARGOS:						36,48
VALOR BDI (29.09%):						10,61
VALOR COM BDI:						47,09

2.1. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5.00000000	9,63	48,14
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	7.00000000	7,13	49,93
TOTAL MAO DE OBRA:						98,07
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1.15000000	69,85	75,88
TOTAL MATERIAL:						76,88
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0.30000000	301,25	90,38
TOTAL SERVICIO:						90,38
VALOR SEM ENCARGOS:						265,33
VALOR ENCARGOS (85.20%):						101,77
VALOR COM ENCARGOS:						367,10
VALOR BDI (29.09%):						106,79
VALOR COM BDI:						473,89

2.2. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2.50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:						17,83
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1.30000000	69,85	86,91
TOTAL MATERIAL:						86,91
VALOR SEM ENCARGOS:						104,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):						15,19
VALOR COM ENCARGOS:						119,93
VALOR BDI (29.09%):						34,89
VALOR COM BDI:						154,82

2.3. 90709 - TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NIVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 06/2015 (M)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0.01040000	13,62	0,14
00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1.05000000	19,39	20,36
TOTAL MATERIAL:						20,50
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.10740000	9,28	0,99
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.10740000	9,08	1,08



TOTAL SERVIÇO:	2,07
VALOR SEM ENCARGOS:	22,57
VALOR ENCARGOS (84.13%):	0,84
VALOR COM ENCARGOS:	23,41
VALOR BDI (29.09%):	6,81
VALOR COM BDI:	30,22

2.4. 94970 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0.76100000	80,00	60,88
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	325.16000000	0,48	156,08
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0.59100000	64,57	38,16
TOTAL MATERIAL:						255,12

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2.03000000	10,06	20,46
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.28000000	10,60	13,57
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0.66000000	3,77	2,49
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0.62000000	1,02	0,63
TOTAL SERVIÇO:						37,15

TOTAL SERVIÇO:	37,15
VALOR SEM ENCARGOS:	292,27
VALOR ENCARGOS (84.13%):	14,70
VALOR COM ENCARGOS:	306,97
VALOR BDI (29.09%):	89,30
VALOR COM BDI:	396,27

2.5. 79464 - PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0.40000000	0,35	0,14
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0.05000000	15,56	0,78
00007287	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	SINAPI	GL	0.04700000	64,92	3,05
TOTAL MATERIAL:						3,97

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.40000000	13,55	5,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.35000000	10,06	3,53
TOTAL SERVIÇO:						8,95

TOTAL SERVIÇO:	8,95
VALOR SEM ENCARGOS:	12,92
VALOR ENCARGOS (84.13%):	3,77
VALOR COM ENCARGOS:	16,69
VALOR BDI (29.09%):	4,86
VALOR COM BDI:	21,55



[Handwritten signature]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA: 01/07/2020		BDI: 29,09%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DEBONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SINAPI	202005 COM DEBONERAÇÃO	54,13%	47,86%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
		06/2020	

C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 40cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1.31000000	200,47	262,62
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	4.56000000	34,15	155,72
TOTAL SERVIÇO:						418,34
VALOR SEM ENCARGOS:						418,34
VALOR ENCARGOS (85,20%):						223,86
VALOR COM ENCARGOS:						642,20
VALOR BDI (29,09%):						188,82
VALOR COM BDI:						829,02

C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1.98500000	200,47	398,92
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	6.84000000	34,15	233,56
TOTAL SERVIÇO:						627,51
VALOR SEM ENCARGOS:						627,51
VALOR ENCARGOS (85,20%):						335,80
VALOR COM ENCARGOS:						963,31
VALOR BDI (29,09%):						280,23
VALOR COM BDI:						1.243,54

COMP-022829 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=40cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2.29500000	200,47	460,08
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	6.69400000	34,15	228,60
TOTAL SERVIÇO:						688,68
VALOR SEM ENCARGOS:						688,68
VALOR ENCARGOS (85,20%):						369,07
VALOR COM ENCARGOS:						1.057,75
VALOR BDI (29,09%):						307,70
VALOR COM BDI:						1.365,45

COMP-254892 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=60cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3.44300000	200,47	690,22
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	10.04200000	34,15	342,93
TOTAL SERVIÇO:						1033,15
VALOR SEM ENCARGOS:						1.033,15
VALOR ENCARGOS (85,20%):						553,68
VALOR COM ENCARGOS:						1.586,83
VALOR BDI (29,09%):						461,61
VALOR COM BDI:						2.048,44





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA: 01/07/2020 **BDI:** 29,09%
VERSAO
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
SINAP: 2020/05 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,86% 12/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 06/2020

C0057 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	1.15000000	24,56	28,24
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0.30000000	247,19	74,16
TOTAL SERVICIO:						102,40
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5.00000000	9,63	48,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7.00000000	7,13	49,93
TOTAL MAO DE OBRA:						98,07
VALOR SEM ENCARGOS:						200,47
VALOR ENCARGOS (85,20%):						108,72
VALOR COM ENCARGOS:						309,19
VALOR BDI (29,09%):						89,94
VALOR COM BDI:						399,13

C3227 - PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0.05882353	11,11	0,65
TOTAL MAO DE OBRA:						0,65
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	20,95	0,00
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	10,33	0,00
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0.05882353	81,88	4,82
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0.17647059	11,38	2,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,83
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1.24000000	4,00	4,96
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0.00900000	4,43	0,04
I2329	ESTOPIIM	SEINFRA	M	0.06000000	5,53	0,33
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0.05000000	19,95	1,00
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0.00050000	563,26	0,28
TOTAL MATERIAL:						6,61
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.58823529	7,13	4,20
TOTAL MAO DE OBRA:						4,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2558	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0.54000000	11,82	6,27
TOTAL MATERIAL:						6,27
VALOR SEM ENCARGOS:						24,56
VALOR ENCARGOS (85,20%):						5,89
VALOR COM ENCARGOS:						30,45
VALOR BDI (29,09%):						8,86
VALOR COM BDI:						39,31

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9.15450000	1,00	9,15
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3.05150000	1,00	3,05
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1.00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						20,95
VALOR SEM ENCARGOS:						20,95
VALOR ENCARGOS (85,20%):						7,47
VALOR COM ENCARGOS:						28,42
VALOR BDI (29,09%):						8,27
VALOR COM BDI:						36,69

I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1.00000000	8,75	8,75



TOTAL MAO DE OBRA:	8,75
VALOR SEM ENCARGOS:	8,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,46
VALOR COM ENCARGOS:	16,21
VALOR BDI (29.09%):	4,72
VALOR COM BDI:	20,93

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1.52694000	1,00	1,53
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0.25449000	1,00	0,25
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1.00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						10,53
VALOR SEM ENCARGOS:						10,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						17,99
VALOR BDI (29.09%):						5,23
VALOR COM BDI:						23,22

I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1.00000000	8,75	8,75
TOTAL MAO DE OBRA:						8,75
VALOR SEM ENCARGOS:						8,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						16,21
VALOR BDI (29.09%):						4,72
VALOR COM BDI:						20,93

I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	9.15450000	1,00	9,15
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3.05150000	1,00	3,05
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10.17166667	1,00	10,17
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1.00000000	50,76	50,76
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1.00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						81,88
VALOR SEM ENCARGOS:						81,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,47
VALOR COM ENCARGOS:						89,35
VALOR BDI (29.09%):						25,99
VALOR COM BDI:						115,34

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2705	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14.10000000	3,60	50,76
TOTAL TRANSPORTE:						50,76
VALOR SEM ENCARGOS:						50,76
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						50,76
VALOR BDI (29.09%):						14,77
VALOR COM BDI:						65,53

I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1.52694000	1,00	1,53
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0.25449000	1,00	0,25
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0.84630000	1,00	0,85
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1.00000000	8,75	8,75
TOTAL TRANSPORTE:						11,38
VALOR SEM ENCARGOS:						11,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						18,84
VALOR BDI (29.09%):						5,48
VALOR COM BDI:						24,32



C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1.21600000	6,55	7,96
TOTAL SERVIÇO:						7,96
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,46	167,90
TOTAL MATERIAL:						167,90
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	7,13	71,33
TOTAL MAO DE OBRA:						71,33
VALOR SEM ENCARGOS:						247,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						61,32
VALOR COM ENCARGOS:						308,51
VALOR BDI (29.09%):						89,75
VALOR COM BDI:						398,26

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,00	0,00
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	68,94	0,05
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	251,26	3,49
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	213,04	2,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	7,13	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:						0,20
VALOR SEM ENCARGOS:						6,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,45
VALOR COM ENCARGOS:						7,00
VALOR BDI (29.09%):						2,04
VALOR COM BDI:						9,04

I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,89
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						79,00
VALOR SEM ENCARGOS:						79,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						89,27
VALOR BDI (29.09%):						25,97
VALOR COM BDI:						115,24

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL MAO DE OBRA:						12,06
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,33
VALOR BDI (29.09%):						6,50
VALOR COM BDI:						28,83

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597847	1,00	40,27
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	1,00	16,61
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						68,94
VALOR SEM ENCARGOS:						68,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						79,21



VALOR BDI (29.09%):	23,04
VALOR COM BDI:	102,29

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL MAO DE OBRA:						12,06
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,33
VALOR BDI (29.09%):						6,50
VALOR COM BDI:						28,83

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	50,05120000	1,00	50,05
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	1,00	16,89
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	75,07680000	1,00	75,08
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	97,20	97,20
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						291,28
VALOR SEM ENCARGOS:						251,28
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,27
VALOR COM ENCARGOS:						261,55
VALOR BDI (29.09%):						76,08
VALOR COM BDI:						337,63

I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,60	97,20
TOTAL TRANSPORTE:						97,20
VALOR SEM ENCARGOS:						97,20
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						97,20
VALOR BDI (29.09%):						28,28
VALOR COM BDI:						125,48

I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	40,26597647	1,00	40,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	1,00	16,61
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	60,39896471	1,00	60,40
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	63,70	63,70
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,06	12,06
TOTAL TRANSPORTE:						213,04
VALOR SEM ENCARGOS:						213,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,26
VALOR COM ENCARGOS:						223,30
VALOR BDI (29.09%):						64,96
VALOR COM BDI:						288,26

I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,60	83,70
TOTAL TRANSPORTE:						83,70
VALOR SEM ENCARGOS:						83,70
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						83,70
VALOR BDI (29.09%):						24,35
VALOR COM BDI:						108,05

C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	7,84	9,41



[Handwritten signature]

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.20000000	9,83	11,55	
						TOTAL MAO DE OBRA:	20,96
MATERIAL							
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0.20000000	16,51	3,30	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0.43000000	16,44	7,07	
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0.20000000	11,26	2,25	
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0.12000000	4,74	0,57	
						TOTAL MATERIAL:	13,19
						VALOR SEM ENCARGOS:	34,15
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,86
						VALOR COM ENCARGOS:	52,01
						VALOR BDI (29.09%):	15,13
						VALOR COM BDI:	67,14

I0746 - GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)

TRANSPORTE							
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	16.55232000	1,00	16,55	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3.72427200	1,00	3,72	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	20.69040000	1,00	20,69	
I2801	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	24,30	24,30	
I2802	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	12,06	12,06	
						TOTAL TRANSPORTE:	77,32
						VALOR SEM ENCARGOS:	77,32
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,28
						VALOR COM ENCARGOS:	87,60
						VALOR BDI (29.09%):	25,48
						VALOR COM BDI:	113,08

I2801 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

TRANSPORTE							
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6.75000000	3,60	24,30	
						TOTAL TRANSPORTE:	24,30
						VALOR SEM ENCARGOS:	24,30
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	24,30
						VALOR BDI (29.09%):	7,07
						VALOR COM BDI:	31,37

I2802 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

MAO DE OBRA							
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	1.00000000	12,06	12,06	
						TOTAL MAO DE OBRA:	12,06
						VALOR SEM ENCARGOS:	12,06
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,27
						VALOR COM ENCARGOS:	22,33
						VALOR BDI (29.09%):	6,50
						VALOR COM BDI:	28,83

C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

MATERIAL							
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1.21600000	51,00	62,02	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486.00000000	0,48	223,56	
						TOTAL MATERIAL:	285,58
MAO DE OBRA							
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	32.45000000	7,13	231,46	
						TOTAL MAO DE OBRA:	231,46
						VALOR SEM ENCARGOS:	517,04
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	197,20
						VALOR COM ENCARGOS:	714,24
						VALOR BDI (29.09%):	207,77
						VALOR COM BDI:	922,01

C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,2160000	51,00	62,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,48	167,90
					TOTAL MATERIAL: 229,92	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	10,00000000	7,13	71,33
					TOTAL MAO DE OBRA: 71,33	
					VALOR SEM ENCARGOS: 301,25	
					VALOR ENCARGOS (85.20%): 60,77	
					VALOR COM ENCARGOS: 362,02	
					VALOR BDI (29.09%): 105,31	
					VALOR COM BDI: 467,33	

88246 - ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL						
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	- H	1,00000000	2,55	2,55
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,89	0,89
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL GERAL: 3,86	
MAO DE OBRA						
00040331	ASSENTADOR DE MANILHAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	4,68	4,68
					TOTAL MAO DE OBRA: 4,68	
MATERIAL						
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES COLETADO CAIXA)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
					TOTAL MATERIAL: 0,67	
SERVICO						
95315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	0,05	0,05
					TOTAL SERVICIO: 0,05	
					VALOR SEM ENCARGOS: 9,26	
					VALOR ENCARGOS (84.13%): 3,96	
					VALOR COM ENCARGOS: 13,22	
					VALOR BDI (29.09%): 3,85	
					VALOR COM BDI: 17,07	

95315 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA						
00040331	ASSENTADOR DE MANILHAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	0,01020000	4,68	0,05
					TOTAL MAO DE OBRA: 0,05	
					VALOR SEM ENCARGOS: 0,05	
					VALOR ENCARGOS (84.13%): 0,03	
					VALOR COM ENCARGOS: 0,08	
					VALOR BDI (29.09%): 0,02	
					VALOR COM BDI: 0,10	

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA						
00006111	SERVENTE DE OBRAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	4,75	4,75
					TOTAL MAO DE OBRA: 4,75	
GERAL						
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	2,55	2,55
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,89	0,89
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL GERAL: 3,86	
MATERIAL						
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	0,38	0,38
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
					TOTAL MATERIAL: 1,40	
SERVICO						
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
					TOTAL SERVICIO: 0,07	
					VALOR SEM ENCARGOS: 10,08	



VALOR ENCARGOS (84.13%):	4,04
VALOR COM ENCARGOS:	14,12
VALOR BDI (29.09%):	4,11
VALOR COM BDI:	18,23

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0.01460000	4,75	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:						0,07
VALOR SEM ENCARGOS:						0,07
VALOR ENCARGOS (84.13%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						0,12
VALOR BDI (29.09%):						0,03
VALOR COM BDI:						0,15

88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	2,55	2,55
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	0,89	0,89
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	0,07	0,07
TOTAL GERAL:						3,86
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	1.00000000	6,04	6,04
TOTAL MAO DE OBRA:						6,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	0,66	0,66
TOTAL MATERIAL:						0,67
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1.00000000	0,03	0,03
TOTAL SERVICIO:						0,03
VALOR SEM ENCARGOS:						10,60
VALOR ENCARGOS (84.13%):						5,11
VALOR COM ENCARGOS:						15,71
VALOR BDI (29.09%):						4,57
VALOR COM BDI:						20,28

95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	0.00570000	6,04	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:						0,03
VALOR SEM ENCARGOS:						0,03
VALOR ENCARGOS (84.13%):						0,03
VALOR COM ENCARGOS:						0,06
VALOR BDI (29.09%):						0,02
VALOR COM BDI:						0,08

89225 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 (CHP)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1.00000000	0,91	0,91
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1.00000000	0,11	0,11
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1.00000000	0,85	0,85
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	SINAPI	H	1.00000000	1,90	1,90
TOTAL SERVICIO:						3,77
VALOR SEM ENCARGOS:						3,76
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,76
VALOR BDI (29.09%):						1,09
VALOR COM BDI:						4,85



89221 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACAO. AF_11/2014 (H)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0.00006400	14221,50	0,91
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,91
VALOR SEM ENCARGOS:						0,91
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,91
VALOR BDI (29.09%):						0,26
VALOR COM BDI:						1,17

89222 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014 (H)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0.00000760	14221,50	0,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,11
VALOR SEM ENCARGOS:						0,10
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,10
VALOR BDI (29.09%):						0,03
VALOR COM BDI:						0,13

89223 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENCAO. AF_11/2014 (H)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0.00006000	14221,50	0,85
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,85
VALOR SEM ENCARGOS:						0,85
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						0,85
VALOR BDI (29.09%):						0,25
VALOR COM BDI:						1,10

89224 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_11/2014 (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	2.50000000	0,76	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90
VALOR SEM ENCARGOS:						1,90
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,90
VALOR BDI (29.09%):						0,55
VALOR COM BDI:						2,45

89226 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 (CH)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACAO. AF_11/2014	SINAPI	H	1.00000000	0,91	0,91
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	SINAPI	H	1.00000000	0,11	0,11
TOTAL SERVICIO:						1,02
VALOR SEM ENCARGOS:						1,01
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,01
VALOR BDI (29.09%):						0,29
VALOR COM BDI:						1,30

88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR	SINAPI	H	1.00000000	6,99	6,99
TOTAL MAO DE OBRA:						6,99
GERAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	2,55	2,55
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	0,89	0,89
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	0,35	0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	0,07	0,07



MATERIAL				TOTAL GERAL: 3,86		
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	1,17	1,17
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COI ETADO CAIXA)	SINAPI	H	1.00000000	1,46	1,46
				TOTAL MATERIAL: 2,63		
SERVICO				TOTAL GERAL: 3,86		
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1.00000000	0,07	0,07
				TOTAL SERVICIO: 0,07		
				VALOR SEM ENCARGOS: 13,55		
				VALOR ENCARGOS (84.13%): 5,94		
				VALOR COM ENCARGOS: 19,49		
				VALOR BDI (29.09%): 5,67		
				VALOR COM BDI: 25,16		

95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR	SINAPI	H	0.01020000	6,99	0,07
		TOTAL MAO DE OBRA: 0,07				
		VALOR SEM ENCARGOS: 0,07				
		VALOR ENCARGOS (84.13%): 0,06				
		VALOR COM ENCARGOS: 0,13				
		VALOR BDI (29.09%): 0,04				
		VALOR COM BDI: 0,17				



[Handwritten signature]

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS, BUEIROS E ESGOTO
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA: 01/07/2020 BDI: 29,05%
 FONTE: SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% HORA MES DATA REF. 12/2016
 SINAPI 2020005 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,86% 06/2020
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIAGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	SERVICO	M3	417,43	367,10	153.238,55	55,18	55,18	A
C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	285,79	119,93	34.274,79	12,34	67,53	B
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	SERVICO	UN	10	1.284,42	12.844,20	4,63	72,15	B
C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm	SEINFRA	SERVICO	M	33	378,76	12.499,08	4,50	76,65	B
CP-0135- C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 40cm	PRÓPRIA	SERVICO	UN	14	642,20	8.990,80	3,24	79,89	B
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	SERVICO	M	54	131,68	7.110,72	2,56	82,45	C
C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	SERVICO	M	73	90,63	6.615,99	2,38	84,84	C
C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	SERVICO	M	86,6	73,59	6.372,89	2,30	87,13	C
COMP-254892	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=60cm	PRÓPRIA	GERAL	UN	4	1.586,83	6.347,32	2,29	89,42	C
90709	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	SINAPI	SERVICO	M	262	23,41	6.133,42	2,21	91,62	C
C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	SERVICO	M	6	710,71	4.264,26	1,54	93,16	C
C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	SERVICO	UN	2	2.115,92	4.231,84	1,52	94,69	C
COMP-022829	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=40cm	PRÓPRIA	GERAL	UN	4	1.057,75	4.231,00	1,52	96,21	C
CP-0194- C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm	PRÓPRIA	SERVICO	UN	4	963,31	3.853,24	1,39	97,60	C
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7,3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. - AF. 07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	8,17	306,97	2.511,91	1,01	98,61	C
C0909	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	7	323,32	2.263,24	0,82	99,42	C
79464	PINTURA A OLEO, 2 DEMAS	SINAPI	SERVICO	M2	82,27	16,69	1.373,09	0,49	99,92	C
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	SERVICO	M2	3,1	36,48	113,09	0,04	99,96	C
C0074	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	SERVICO	M2	1,35	82,55	111,44	0,04	100,00	C

Subtotal até 100,00%

277.683,87

Outros:

80.778,24

Valor total do Orçamento:

358.462,11



(Handwritten signature)