



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CARTA PROPOSTA

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE

TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018-TP

A LICITANTE: **MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05**, através de seu representante legal, Sr. **FRANCISCO GENARO DOS SANTOS JUNIOR**, brasileiro, empresário, portador, CPF nº: CPF: 667.931.733-91, residente e domiciliado na RUA 1º DE MAIO 133, CENTRO, GRANJA - CE, CEP 62430-000, abaixo assinado declara, sob as penas da lei: que tendo examinado o Edital da **TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018-TP**, apresentamos a presente proposta para prestação de serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (MSD) EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE, PELO VALOR GLOBAL DE \$ 546.108,72 (QUINHENTOS E QUARENTA E SEIS MIL CENTO E OITO REAIS SETENTA E DOIS CENTAVOS)**, PARA O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, EM ANEXO.

Outrossim, declaramos que:

Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto desse Edital, e serão executados conforme exigência editalícia e contratual e que nos preços oferecidos estão inclusos todos os custos e despesas, tais como: impostos, taxas, encargos, seguros, administração e lucros;

Conhecemos e visitamos o local onde será executado o serviço, tendo pleno e completo conhecimento de sua localização, estando inclusas na proposta as condições adequadas para o perfeito andamento dos trabalhos.

Caso a nossa proposta seja aceita, comprometemo-nos:

A iniciar no prazo mínimo de 10 dias corridos, contados a partir da data de recebimento da ordem dos serviços. Manter um escritório no Município dotado de toda a estrutura funcional para atendimento as necessidades da prestação dos serviços, com um representante legal responsável para o relacionamento cotidiano com a Contratante.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data.

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

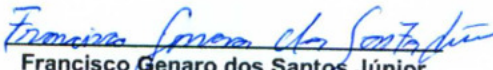
PROPONENTE: **MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI; CNPJ: 22.853.324.0001/05.**

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

PRAZO DE EXECUÇÃO: **150 (CENTO E CINQUENTA) dias a contar da data do recebimento da Ordem de Serviço;**

VALIDADE DA PROPOSTA: **60 (SESSENTA) dias a contar da data de sua apresentação;**

BARROQUINHA - CE, 18 de setembro de 2018.


Francisco Genaro dos Santos Júnior
Empresário
Engenheiro Civil
CREA-CE: 45.885/D

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

1/80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

RESUMO DO ORÇAMENTO

TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018TP

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (MSD) EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA/CE

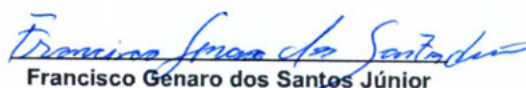
EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

REF. DE PREÇO: SINAPI 12/2017 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 88,68% (HORISTA) / 50,72% (MENSALISTA) / BDI = 26,01%;

RESUMO DE ORÇAMENTO				
ITEM	MELHORIAS HABITACIONAIS	UNID	QUANT.	VALOR TOTAL
1	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE CASA	UNID	13	R\$ 2.902,93
2	CONJUNTO SANITÁRIO	UNID	51	R\$ 262.423,46
3	PIA DE COZINHA	UNID	53	R\$ 55.200,80
4	TANQUE DE LAVAR ROUPAS	UNID	53	R\$ 43.611,91
5	FITRO DOMÉSTICO	UNID	52	R\$ 8.013,72
6/7	TANQUE SEPTICO + FITRO ANAERÓBICO	UNID	55 / 32	R\$ 113.240,07
8	SUMIDOURO	UNID	55	R\$ 58.729,01
9	PLACA DA OBRA	M ²	8,8	R\$ 1.986,82
VALOR TOTAL GERAL				R\$ 546.108,72

IMPORTA O REFERIDO ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE R\$ 546.108,72 (QUINHENTOS E QUARENTA E SEIS MIL CENTO E OITO REAIS SETENTA E DOIS CENTAVOS)


Francisco Genaro dos Santos Júnior

Empresário
Engenheiro Civil
CREA-CE: 45.885/D



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

2/80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

ORÇAMENTO 01

TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018TP

OBRA: SUMIDOURO


EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

REF. DE PREÇO: SINAPI 12/2017

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 88,68% (HORISTA) / 50,72% (MENSALISTA) / BDI = 26,01%;

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SUMIDOURO					847,40
1.1	80000	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO SIMPLES SEM GABARITO DE MADEIRA	M2	1,77	2,41	4,27
1.2	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	5,50	10,72	58,96
1.3	80039	TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO ESGOTO PRIMÁRIO PARA SUMIDOURO INCLUSIVE CONEXÕES	UN	1,00	51,03	51,03
1.4	80043	ALVENARIA DE VEDAÇÃO PARA AS PAREDES DO SUMIDOURO, COM BLOCOS CERÂMICOS 10X20X20, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO DE 1:2:9	M2	14,46	39,52	571,46
1.5	80041	CAMADA DE BRITA Nº 3 OU 4	M3	0,67	48,83	32,72
1.6	80033	TAMPA DE CONCRETO ARMADO	M2	1,77	72,86	128,96
VALOR ORÇAMENTO:						847,40
VALOR BDI TOTAL:						220,41
VALOR TOTAL:						1.067,81

X 55 UNIDADES = R\$ 58.729,01


Francisco Genaro dos Santos Júnior

Empresário
Engenheiro Civil
CREA-CE: 45.885/D



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

3/80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018TP

OBRA: SUMIDOURO

EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

REF. DE PREÇO: SINAPI 12/2017

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 88,68% (HORISTA) / 50,72% (MENSALISTA) / BDI = 26,01%;

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	Total parcela
1	SUMIDOURO	46.606,63	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00
			9.321,33	9.321,33	9.321,33	9.321,33	9.321,31	46.606,63
2	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	12.122,38	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00
			2.424,48	2.424,48	2.424,48	2.424,48	2.424,46	12.122,38
		58.729,01	11.745,81	11.745,81	11.745,81	11.745,81	11.745,77	58.729,01
			11.745,81	23.491,62	35.237,43	46.983,24	58.729,01	

Francisco Genaro dos Santos Júnior

Francisco Genaro dos Santos Júnior

Empresário

Engenheiro Civil

CREA-CE: 45.885/D

[Handwritten signatures]

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

9/80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018TP

OBRA: SUMIDOURO

EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

REF. DE PREÇO: SINAPI 12/2017

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 88,68% (HORISTA) / 50,72% (MENSALISTA) / BDI = 26,01%;

1.1. 80000 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO SIMPLES SEM GABARITO DE MADEIRA (M2)						
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,30000000	4,26	1,28
TOTAL MAO DE OBRA:						1,28
VALOR SEM ENCARGOS:						1,28
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,13
VALOR COM ENCARGOS:						2,41
VALOR BDI (26,01%):						0,63
VALOR COM BDI:						3,04

1.2. 72917 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)						
SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	8,99	1,28
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,07140000	116,65	8,33
TOTAL SERVICOS:						9,61
VALOR SEM ENCARGOS:						9,61
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,11
VALOR COM ENCARGOS:						10,72
VALOR BDI (26,01%):						2,79
VALOR COM BDI:						13,51

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI
CNPJ: 22.853.324.0001/05
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE
CEP: 62250-000
TELEFONE: (88) 9. 9962-5855
genarojuniorsantos@hotmail.com

5/10

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

1.3. 80039 - TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO ESGOTO PRIMÁRIO PARA SUMIDOURO INCLUSIVE CONEXÕES (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80002	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2M DE PROFUNDIDADE	PRÓPRIA	M3	0,18000000	8,14	1,47
80003	REATERRO DE VALAS	PRÓPRIA	M3	0,15600000	1,13	0,18
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,58823529	6,48	3,81
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,58823529	4,26	2,51
TOTAL MAO DE OBRA:						7,97
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	3,00000000	7,01	21,03
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,16	2,16
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	12,23	12,23
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	12,73	0,59
TOTAL MATERIAL:						36,01
VALOR SEM ENCARGOS:						43,98
VALOR ENCARGOS (88.68%):						7,05
VALOR COM ENCARGOS:						51,03
VALOR BDI (26.01%):						13,27
VALOR COM BDI:						64,30

1.4. 80043 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO PARA AS PAREDES DO SUMIDOURO, COM BLOCOS CERÂMICOS 10X20X20, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO DE 1:2:9 (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,88235294	6,48	5,71
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,88235294	4,26	3,76
TOTAL MAO DE OBRA:						9,47
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007269	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 9 X 19 CM	SINAPI	UN	47,00000000	0,29	13,63
TOTAL MATERIAL:						13,63
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80008	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	PRÓPRIA	M3	0,03400000	224,67	7,64
TOTAL SERVICOS:						7,64
VALOR SEM ENCARGOS:						30,74
VALOR ENCARGOS (88.68%):						8,78
VALOR COM ENCARGOS:						39,52
VALOR BDI (26.01%):						10,28
VALOR COM BDI:						49,80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

1.5. 80041 - CAMADA DE BRITA N° 3 OU 4 (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,58823529	4,26	2,51
TOTAL MAO DE OBRA:						2,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,00000000	44,10	44,10
TOTAL MATERIAL:						44,10
VALOR SEM ENCARGOS:						46,61
VALOR ENCARGOS (88.68%):						2,22
VALOR COM ENCARGOS:						48,83
VALOR BDI (26.01%):						12,70
VALOR COM BDI:						61,53

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

Handwritten signature

Handwritten date: 7/10

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

1.6. 80033 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,17647059	6,48	1,14
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,17647059	6,48	1,14
00000378	ARMADOR	SINAPI	H	0,27058824	6,48	1,75
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,87058800	4,26	7,97
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	16,20000000	0,40	6,48
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,03300000	37,24	1,23
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,04000000	44,10	1,76
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,09000000	11,27	1,01
00001347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 12 MM	SINAPI	M2	0,40000000	32,48	12,99
00006188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12) NAO APARELHADA	SINAPI	M2	0,12000000	25,03	3,00
00000042	ACO CA-60, 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	5,27000000	4,50	23,72
					TOTAL MATERIAL:	50,19
					VALOR SEM ENCARGOS:	62,19
					VALOR ENCARGOS (88.68%):	10,67
					VALOR COM ENCARGOS:	72,86
					VALOR BDI (26.01%):	18,95
					VALOR COM BDI:	91,81

Francisco Genaro dos Santos Júnior
Francisco Genaro dos Santos Júnior
 Empresário
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 45.885/D

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

ORÇAMENTO 02

TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018TP

OBRA: TANQUE SÉPTICO E FILTRO ANAERÓBICO

EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

REF. DE PREÇO: SINAPI 12/2017

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 88,68% (HORISTA) / 50,72% (MENSALISTA) / BDI = 26,01%;

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	TANQUE SEPTICO					1.008,78
						X 55 = 55.482,60
1.1	80000	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO SIMPLES SEM GABARITO DE MADEIRA	M2	4,00	2,41	9,64
1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	6,80	9,39	63,85
1.3	80043	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, ESP=19CM	M2	10,54	39,52	416,54
1.4	80013	CHAPISCO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO DE 1:4, ESPESSURA 3MM	M2	9,18	1,95	17,90
1.5	80016	EMBOÇO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO DE 1:2:11, ESPESSURA 1CM	M2	9,18	9,21	84,55
1.6	80017	REBOCO DAS PAREDES INTERNAS DO TANQUE SÉPTICO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINA PENEIRADA NO TRAÇO DE 1:3, ESPESSURA 5MM	M2	9,18	10,92	100,25
1.7	80005	CONTRAPISO DA ÁREA INTERNA DO ABRIGO, COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL DE CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA 1 NO TRAÇO DE 1:3:6, ESPESSURA 3CM	M2	2,86	15,34	43,87
1.8	93381	REATERRO MECANIZADO COM MATERIAL PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO	M3	1,94	6,58	12,77
1.9	80033	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 5CM DE ESPESSURA	M2	2,86	72,86	208,38
1.10	80039	TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO ESGOTO PRIMÁRIO PARA FOSSA SÉPTICA	UN	1,00	51,03	51,03
2	FILTRO ANAERÓBICO					1.074,47
						X 32 = 34.383,34
2.1	80000	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO SIMPLES SEM GABARITO DE MADEIRA	M2	2,54	2,41	6,12
2.2	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA EM SOLO ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE	M3	4,76	10,72	51,03
2.3	80046	INSTALAÇÃO DE RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	1,00	94,02	94,02
2.4	80043	ALVENARIA DE VEDAÇÃO PARA AS PAREDES DO FILTRO ANAERÓBICO COM BLOCOS CERÂMICOS 9X9X19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, NO TRAÇO DE 1:2:9, ESPESSURA DAS JUNTAS 12MM	M2	7,21	39,52	284,94
2.5	80013	CHAPISCO SOBRE PAREDES EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO DE 1:3, ESPESSURA 3MM	M2	7,21	1,95	14,06
2.6	80016	EMBOÇO PARA PAREDES INTERNAS DO FILTRO ANAERÓBICO, EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR, NO TRAÇO DE 1:2:11, ESPESSURA 1CM	M2	7,21	9,21	66,40

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

9/80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

2.7	80017	REBOCO NAS PAREDES INTERNAS DO FILTRO ANAERÓBICO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINA PENEIRADA NO TRAÇO DE 1:1,5 ESPESSURA 5MM	M2	7,21	10,92	78,73
2.8	80041	EXECUÇÃO DA CAMADA DE BRITA Nº4	M3	1,89	48,83	92,29
2.9	80033	EXECUÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE 5CM DE ESPESSURA	M2	1,77	72,86	128,96
2.10	80033	EXECUÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE 6CM DE ESPESSURA	M2	1,77	72,86	128,96
2.11	80033	EXECUÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE 7CM DE ESPESSURA	M2	1,77	72,86	128,96
VALOR ORÇAMENTO:						2.083,25
VALOR BDI TOTAL:						541,85
VALOR TOTAL:						2.625,10

VALOR TOTAL 55 TANQUES E 32 FILTROS + BDI 26.01% = R\$ 113.240,07

Francisco Genaro dos Santos Júnior
Francisco Genaro dos Santos Júnior
Empresário
Engenheiro Civil
CREA-CE: 45.885/D

[Handwritten signatures and initials]

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI
CNPJ: 22.853.324.0001/05
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE
CEP: 62250-000
TELEFONE: (88) 9. 9962-5855
genarojuniorsantos@hotmail.com

[Handwritten signature]
20/80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 02

TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018TP

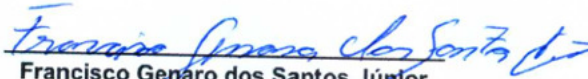
OBRA: TANQUE SÉPTICO E FILTRO ANAERÓBICO

EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

REF. DE PREÇO: SINAPI 12/2017

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 88,68% (HORISTA) / 50,72% (MENSALISTA) / BDI = 26,01%;

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	Total parcela	
1	TANQUE SEPTICO	55.482,60	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00	
			11.096,52	11.096,52	11.096,52	11.096,52	11.096,52	55.482,60	
2	FILTRO ANAERÓBICO	34.383,34	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00	
			6.876,67	6.876,67	6.876,67	6.876,67	6.876,66	34.383,34	
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	23.374,13	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00	
			4.674,83	4.674,83	4.674,83	4.674,83	4.674,81	23.374,13	
			22.648,02	22.648,02	22.648,02	22.648,02	22.647,99		
			113.240,07	22.648,02	45.296,04	67.944,06	90.592,08	113.240,07	


Francisco Genaro dos Santos Júnior
Empresário
Engenheiro Civil
CREA-CE: 45.885/D



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI
CNPJ: 22.853.324.0001/05
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE
CEP: 62250-000
TELEFONE: (88) 9. 9962-5855
genarojuniorsantos@hotmail.com

12/190



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOMADA DE PREÇO Nº: 05.006/2018TP

OBRA: TANQUE SÉPTICO E FILTRO ANAERÓBICO

EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

REF. DE PREÇO: SINAPI 12/2017

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 88,68% (HORISTA) / 50,72% (MENSALISTA) / BDI = 26,01%;

1.1. 80000 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO SIMPLES SEM GABARITO DE MADEIRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,30000000	4,26	1,28
TOTAL MAO DE OBRA:						1,28
VALOR SEM ENCARGOS:						1,28
VALOR ENCARGOS (88.68%):						1,13
VALOR COM ENCARGOS:						2,41
VALOR BDI (26.01%):						0,63
VALOR COM BDI:						3,04

1.2. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	8,99	1,12
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	116,65	7,29
TOTAL SERVICO:						8,41
VALOR SEM ENCARGOS:						8,41
VALOR ENCARGOS (88.68%):						0,98
VALOR COM ENCARGOS:						9,39
VALOR BDI (26.01%):						2,44
VALOR COM BDI:						11,83

(Handwritten signatures and initials in blue ink)

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI
CNPJ: 22.853.324.0001/05
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE
CEP: 62250-000
TELEFONE: (88) 9. 9962-5855
genarojuniorsantos@hotmail.com

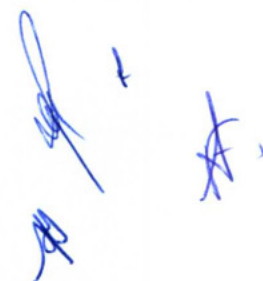
12/90

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

1.3. 80043 - ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, ESP=19CM (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,88235294	6,48	5,71
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,88235294	4,26	3,76
TOTAL MAO DE OBRA:						9,47
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007269	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 6 FUIROS, DE 9 X 9 X 19 CM	SINAPI	UN	47,00000000	0,29	13,63
TOTAL MATERIAL:						13,63
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80008	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO. CAL E AREIA	PROPRIA	M3	0,03400000	224,67	7,64
TOTAL SERVICO:						7,64
VALOR SEM ENCARGOS:						30,74
VALOR ENCARGOS (88.68%):						8,78
VALOR COM ENCARGOS:						39,52
VALOR BDI (26.01%):						10,28
VALOR COM BDI:						49,80

1.4. 80013 - CHAPISCO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO DE 1:4, ESPESSURA 3MM (M2)

1.4. 80013 - CHAPISCO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO DE 1:4, ESPESSURA 3MM (M2)						
GERAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80012	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	PROPRIA	M3	0,00300000	241,75	0,73
TOTAL GERAL:						0,73
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,05882400	6,48	0,38
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,05882400	4,26	0,25
TOTAL MAO DE OBRA:						0,63
VALOR SEM ENCARGOS:						1,36
VALOR ENCARGOS (88.68%):						0,59
VALOR COM ENCARGOS:						1,95
VALOR BDI (26.01%):						0,51
VALOR COM BDI:						2,46



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

13/80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

1.5. 80016 - EMBOÇO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO DE 1:2:11, ESPESSURA 1CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,35294118	6,48	2,29
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,35294118	4,26	1,50
TOTAL MAO DE OBRA:						3,79
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80014	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA TRAÇO 1:2:11	PROPRIA	M2	0,01000000	194,80	1,95
TOTAL SERVICO:						1,95
VALOR SEM ENCARGOS:						5,74
VALOR ENCARGOS (88.68%):						3,47
VALOR COM ENCARGOS:						9,21
VALOR BDI (26.01%):						2,40
VALOR COM BDI:						11,61

1.6. 80017 - REBOCO DAS PAREDES INTERNAS DO TANQUE SÉPTICO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINA PENEIRADA NO TRAÇO DE 1:3, ESPESSURA 5MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,47058800	6,48	3,05
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,47058800	4,26	2,00
TOTAL MAO DE OBRA:						5,05
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80015	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINA, TRAÇO 1:1,5	PROPRIA	M3	0,00300000	451,33	1,35
TOTAL SERVICO:						1,35
VALOR SEM ENCARGOS:						6,40
VALOR ENCARGOS (88.68%):						4,52
VALOR COM ENCARGOS:						10,92
VALOR BDI (26.01%):						2,84
VALOR COM BDI:						13,76

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

19/80

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

1.7. 80005 - CONTRAPISO DA ÁREA INTERNA DO ABRIGO, COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL DE CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA 1 NO TRAÇO DE 1:3:6, ESPESSURA 3CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,29411800	6,48	1,90
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,58823500	4,26	2,51
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80004	PREPARO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PARA LASTRO DE PISO	PROPRIA	M2	0,04000000	164,46	6,58
TOTAL SERVICIO:						6,58
VALOR SEM ENCARGOS:						10,99
VALOR ENCARGOS (88.68%):						4,35
VALOR COM ENCARGOS:						15,34
VALOR BDI (26.01%):						3,99
VALOR COM BDI:						19,33

1.8. 93381 - REATERRO MECANIZADO COM MATERIAL PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01900000	88,09	1,67
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02500000	29,88	0,75
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	8,99	0,13
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06100000	16,19	0,99
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05700000	12,71	0,72
95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,05	1,05
TOTAL SERVICIO:					5,91
VALOR SEM ENCARGOS:					5,31
VALOR ENCARGOS (88.68%):					1,27
VALOR COM ENCARGOS:					6,58
VALOR BDI (26.01%):					1,71
VALOR COM BDI:					8,29

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

15/80

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

1.9. 80033 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO 5CM DE ESPESSURA (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,17647059	6,48	1,14
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,17647059	6,48	1,14
00000378	ARMADOR	SINAPI	H	0,27058824	6,48	1,75
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,87058800	4,26	7,97
TOTAL MAO DE OBRA:						12,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	16,20000000	0,40	6,48
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,03300000	37,24	1,23
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,04000000	44,10	1,76
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,09000000	11,27	1,01
00001347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 12 MM	SINAPI	M2	0,40000000	32,48	12,99
00006188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12) NAO APARELHADA	SINAPI	M2	0,12000000	25,03	3,00
00000042	ACO CA-60, 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	5,27000000	4,50	23,72
TOTAL MATERIAL:						50,19
VALOR SEM ENCARGOS:						62,19
VALOR ENCARGOS (88.68%):						10,67
VALOR COM ENCARGOS:						72,86
VALOR BDI (26.01%):						18,95
VALOR COM BDI:						91,81

(Handwritten signatures and initials)



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

1.10. 80039 - TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO ESGOTO PRIMÁRIO PARA FOSSA SÉPTICA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80002	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2M DE PROFUNDIDADE	PROPRIA	M3	0,18000000	8,14	1,47
80003	REATERRO DE VALAS	PROPRIA	M3	0,15600000	1,13	0,18
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,58823529	6,48	3,81
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,58823529	4,26	2,51
TOTAL MAO DE OBRA:						7,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	3,00000000	7,01	21,03
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,16	2,16
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	12,23	12,23
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	12,73	0,59
TOTAL MATERIAL:						36,01
VALOR SEM ENCARGOS:						43,98
VALOR ENCARGOS (88.68%):						7,05
VALOR COM ENCARGOS:						51,03
VALOR BDI (26.01%):						13,27
VALOR COM BDI:						64,30

2.1. 80000 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO SIMPLES SEM GABARITO DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,30000000	4,26	1,28
TOTAL MAO DE OBRA:						1,28
VALOR SEM ENCARGOS:						1,28
VALOR ENCARGOS (88.68%):						1,13
VALOR COM ENCARGOS:						2,41
VALOR BDI (26.01%):						0,63
VALOR COM BDI:						3,04

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

17/80



MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

2.2. 72917 - ESCAVACAO MECANICA EM SOLO ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE (M3)						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	8,99	1,28
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,07140000	116,65	8,33
TOTAL SERVIÇO:					9,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,61	
VALOR ENCARGOS (88.68%):					1,11	
VALOR COM ENCARGOS:					10,72	
VALOR BDI (26.01%):					2,79	
VALOR COM BDI:					13,51	

2.3. 80046 - TUBULAÇÃO EM PVC RÍGIDO ESGOTO PRIMÁRIO PARA FILTRO ANAERÓBICO, INCLUSIVE CONEXÕES (UN)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
80002	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2M DE PROFUNDIDADE	PROPRIA	M3	0,18000000	8,14	1,47
80003	REATERRO DE VALAS	PROPRIA	M3	0,15600000	1,13	0,18
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,58823500	6,48	3,81
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,58823500	4,26	2,51
TOTAL MAO DE OBRA:					7,97	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	3,00000000	7,01	21,03
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	6,00000000	2,16	12,96
00001200	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,33	6,33
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	12,73	0,59
00020088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,65	8,65
00001970	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	29,44	29,44
TOTAL MATERIAL:					79,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					86,97	
VALOR ENCARGOS (88.68%):					7,05	
VALOR COM ENCARGOS:					94,02	
VALOR BDI (26.01%):					24,45	
VALOR COM BDI:					118,47	

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

SP 100

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

2.4. 80043 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO PARA AS PAREDES DO FILTRO ANAERÓBICO COM BLOCOS CERÂMICOS 9X9X19CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, NO TRAÇO DE 1:2:9, ESPESSURA DAS JUNTAS 12MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,88235294	6,48	5,71
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,88235294	4,26	3,76
TOTAL MAO DE OBRA:						9,47
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007269	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 9 X 19 CM	SINAPI	UN	47,00000000	0,29	13,63
TOTAL MATERIAL:						13,63
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80008	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	PROPRIA	M3	0,03400000	224,67	7,64
TOTAL SERVICOS:						7,64
VALOR SEM ENCARGOS:						30,74
VALOR ENCARGOS (88.68%):						8,78
VALOR COM ENCARGOS:						39,52
VALOR BDI (26.01%):						10,28
VALOR COM BDI:						49,80

2.5. 80013 - CHAPISCO SOBRE PAREDES EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO DE 1:3, ESPESSURA 3MM (M2)

GERAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80012	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	PROPRIA	M3	0,00300000	241,75	0,73
TOTAL GERAL:						0,73
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,05882400	6,48	0,38
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,05882400	4,26	0,25
TOTAL MAO DE OBRA:						0,63
VALOR SEM ENCARGOS:						1,36
VALOR ENCARGOS (88.68%):						0,59
VALOR COM ENCARGOS:						1,95
VALOR BDI (26.01%):						0,51
VALOR COM BDI:						2,46

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

19/10

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

2.6. 80016 - EMBOÇO PARA PAREDES INTERNAS DO FILTRO ANERÓBICO, EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAR, NO TRAÇO DE 1:2:11, ESPESSURA 1CM (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,35294118	6,48	2,29
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,35294118	4,26	1,50
TOTAL MAO DE OBRA:						3,79
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80014	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA TRAÇO 1:2:11	PROPRIA	M2	0,01000000	194,80	1,95
TOTAL SERVICO:						1,95
VALOR SEM ENCARGOS:						5,74
VALOR ENCARGOS (88.68%):						3,47
VALOR COM ENCARGOS:						9,21
VALOR BDI (26.01%):						2,40
VALOR COM BDI:						11,61

2.7. 80017 - REBOCO NAS PAREDES INTERNAS DO FILTRO ANAERÓBICO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINA PENEIRADA NO TRAÇO DE 1:1,5 ESPESSURA 5MM (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,47058800	6,48	3,05
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,47058800	4,26	2,00
TOTAL MAO DE OBRA:						5,05
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80015	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINA, TRAÇO 1:1,5	PROPRIA	M3	0,00300000	451,33	1,35
TOTAL SERVICO:						1,35
VALOR SEM ENCARGOS:						6,40
VALOR ENCARGOS (88.68%):						4,52
VALOR COM ENCARGOS:						10,92
VALOR BDI (26.01%):						2,84
VALOR COM BDI:						13,76

