

001282

**JR**

**EMPREENDEIMENTOS**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO: 17.017/2023**  
**TOMADA DE PREÇO Nº 002/2023 - CPL**  
**ENDEREÇO: Av. Mota e Silva, S/N, Centro - Senador La Rocque/Maranhão**  
**DATA: 18 de agosto de 2022**  
**HORÁRIO: 09:00hrs (HORÁRIO LOCAL)**

**ENVELOPE Nº2 -**  
**"PROPOSTA"**



001283

EMPREENDIMENTOS

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2023  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 17.017/2023

PROPOSTA DE PREÇO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E  
COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA)

João Lisboa -MA, 12 de maio de 2023



001284

**EMPREENDIMENTOS**CARTA PROPOSTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2023  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 17.017/2023

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA)

Prezados Senhores,

Após exames dos documentos de licitação, propomos realizar os serviços constantes da nossa Proposta Técnica, pelo valor total de R\$ 391.863,01 (trezentos e noventa e um mil, oitocentos e sessenta e três reais e um centavo) conforme planilhas de custos e cronogramas de pagamentos, anexos.

Informamos que os preços ofertados são firmes e irrevogáveis durante o prazo e validade desta proposta. Declaramos está incluso nesses preços ofertados todos os tributos, custos e despesas diretos e/ou indiretos. São de nossa inteira responsabilidade as diferenças que porventura venham a ocorrer, resultantes de omissão ou incorreção na cotação da proposta. Os Pagamentos serão realizados a partir de medições mensais.

Prazo de Execução: 90 (noventa) dias contados da emissão da ordem de serviço.

Prazo de Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias contados da data de abertura das mesmas.

Comprometemo-nos em manter esta proposta durante o prazo estabelecido nos termos da Licitação em epígrafe, qual seja, a contar da data fixada para abertura das respectivas propostas.

PROPONENTE:

JR EMPREENDIMENTOS  
AV. IMPERATRIZ, 152 - CASA D - CENTRO - JOÃO LISBOA - MA  
CNPJ: 33.265.460/0001-09

INFORMAÇÕES DO REPRESENTANTE QUE ASSINARÁ O CONTRATO

Representante legal que assinará o contrato: ARTHUR AUGUSTO SILVA PORTO NIEMEYER  
CPF: 839.33.793-34  
Procurador

João Lisboa -MA, 12 de maio de 2023

\_\_\_\_\_  
JR EMPREENDIMENTOS  
ARTHUR AUGUSTO SILVA PORTO NIEMEYER  
CPF: 839.33.793-34

☎ 99 98269-7007 - 📠 4102-3348  
📍 Av. Imperatriz, 152 - Casa D - Centro - João Lisboa-MA  
CNPJ: 33.265.460/0001-09



EMPREENDEIMENTOS

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDEIMENTOS

**DATA:** 12/05/2023  
**BDI:** 25,00%  
**L.S. Hora:** 84,61%  
**L.S. Mês:** 47,70%

<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
CAEMA	2019/12	12/2019
ORSE	2023/01	04/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		MELHORIAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA						77.325,42	19,73
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						10.146,45	2,59
1.1.1	74209/001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,40	290,58	363,23	2.324,67	0,59
1.1.2	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	M2	150,00	0,92	1,15	172,50	0,04
1.1.3	74210/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM	SINAPI	M2	18,00	339,97	424,96	7.649,28	1,95
1.2		ADUTORA DE RECALQUE DE ÁGUA TRATADA DN-100						931,19	0,24
1.2.1	73810	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SINAPI	M	10,00	0,85	0,81	8,10	0,00
1.2.2	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M	SINAPI	M3	4,00	39,97	49,96	199,84	0,05
1.2.3	73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM.	SINAPI	M3	3,92	24,11	30,14	118,15	0,03
1.2.4	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA JE. DN-100 PARA AGUA	SINAPI	M	10,00	1,88	2,35	23,50	0,01
1.2.5	00036374	AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA JE DN 100 CL-15	SINAPI	M	10,00	46,53	58,16	581,60	0,15
1.3		REDE DE DISTRIBUIÇÃO, PVC OBA JE DN-100						21.959,90	5,60
1.3.1	73810	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SINAPI	M	224,00	0,20	0,25	56,00	0,01
1.3.2	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M	SINAPI	M3	89,60	40,16	50,20	4.467,92	1,15
1.3.3	73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM.	SINAPI	M3	87,84	24,10	30,13	2.646,62	0,68
1.3.4	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA JE. DN-100 PARA AGUA	SINAPI	M	224,00	6,18	7,73	1.731,52	0,44
1.3.5	00036374	AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA JE DN 100 CL-15	SINAPI	M	224,00	46,53	58,16	13.027,84	3,32
1.4		REDE DE DISTRIBUIÇÃO, PVC PBA DEFOFO JE DN-200						17.265,90	4,41
1.4.1	73810	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SINAPI	M	88,00	0,20	0,25	22,00	0,01
1.4.2	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M	SINAPI	M3	42,24	40,16	50,20	2.120,45	0,54
1.4.3	73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM.	SINAPI	M3	39,48	24,10	30,13	1.199,53	0,30
1.4.4	73888/005	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA DEFOFO JE, DN-200 PARA AGUA	SINAPI	M	88,00	2,85	3,31	291,28	0,07
1.4.5	00009629	AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA DEFOFO JEI 1MPA DN 200 PARA AGUA	SINAPI	M	88,00	124,02	155,03	13.642,64	3,48
1.5		REDE DE DISTRIBUIÇÃO, PVC PBA DEFOFO JE DN-150						27.021,98	6,90
1.5.1	73810	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SINAPI	M	210,00	0,20	0,25	52,50	0,01
1.5.2	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M	SINAPI	M3	100,80	40,16	50,20	5.060,16	1,29
1.5.3	73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM.	SINAPI	M3	97,08	24,10	30,13	2.925,32	0,75
1.5.4	73888/005	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA DEFOFO JE, DN-200 PARA AGUA	SINAPI	M	210,00	2,85	3,31	695,10	0,18
1.5.5	00009628	AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA DEFOFO JEI 1MPA DN 150 PARA AGUA	SINAPI	M	210,00	69,67	87,09	18.289,90	4,67
2		CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA						111.327,76	28,41
2.1		CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA						111.327,76	28,41
2.1.1		CANTEIRO DE POÇOS						0,00	0,00

001285

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARRA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARRA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>LOCAL:</b>	MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS

**DATA :** 12/05/2023  
**BDI :** 25,00%  
**L.S. Hora:** 84,61%  
**L.S. Mês:** 47,70%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
CAEMA	2019/12	12/2019
ORSE	2023/01	04/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
2.1.1.1	010555	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (PERFURATRIZ)	CAEMA	km	0,00	3,94	4,93	0,00	0,00
2.1.1.2	240201	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	CAEMA	UN	0,00	279,27	349,09	0,00	0,00
2.1.1.3	240204	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	CAEMA	MO	0,00	60,71	75,89	0,00	0,00
<b>2.1.2</b>	<b>SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO</b>							<b>94.185,53</b>	<b>24,04</b>
2.1.2.1	240301	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIAMETRO DE 17 1/2" DE 0 A 10M	CAEMA	M	0,00	167,58	209,48	0,00	0,00
2.1.2.2	240312	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIAMETRO DE 8 1/2" DE 10 A 60M	CAEMA	M	0,00	80,76	100,95	0,00	0,00
2.1.2.3	240397	PERFURAÇÃO EM BASALTO NO DIAMETRO DE 8 1/2" DE 60 A 350M	CAEMA	M	159,53	418,85	523,56	83.523,53	21,31
2.1.2.4	240312	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIAMETRO DE 8 1/2" DE 350 A 400M	CAEMA	M	50,00	170,59	213,24	10.662,00	2,72
2.1.2.5	240323	REABERTURA EM SEDIMENTO NO DIAMETRO DE 14" DE 10 A 60M	CAEMA	M	0,00	99,13	123,91	0,00	0,00
<b>2.1.3</b>	<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO E COMPLEMENTAÇÃO</b>							<b>4.702,03</b>	<b>1,20</b>
2.1.3.1	0000950	FORNECIMENTO DE TUBO PVC TIPO GEOMECANICO REFORCADO DE 8" INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SINAPI	M	0,00	166,06	207,56	0,00	0,00
2.1.3.2	240410	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO	CAEMA	M	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.3.3	S06293	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE FUNDO (CAP) DE PVC	ORSE	un	1,00	232,30	290,38	290,38	0,07
2.1.3.4	83827	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIAS CENTRALIZADORES, DE FERRO	SINAPI	UN	4,00	327,47	409,34	1.637,36	0,42
2.1.3.5	S08363	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DO POÇO EM FERRO	ORSE	un	1,00	233,00	291,25	291,25	0,07
2.1.3.6	240416	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	CAEMA	MO	4,20	296,33	370,41	1.555,72	0,40
2.1.3.7	240422	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO SANITÁRIA DO POÇO	CAEMA	M3	0,80	307,04	383,80	307,04	0,08
2.1.3.8	0000963	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE RECARGA EM PVC ROSCAVEL	SINAPI	M	12,00	30,76	38,45	461,40	0,12
2.1.3.9	S11882	LAJE DE PROTEÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	ORSE	m3	1,00	127,10	158,88	158,88	0,04
<b>2.1.4</b>	<b>SERVIÇOS DE LIMPEZA, DESENVOLVIMENTO, TESTE DE PRODUÇÃO E DESINFECÇÃO</b>							<b>9.914,11</b>	<b>2,53</b>
2.1.4.1	240425	LIMPEZA, ESCOVAMENTO E PISTONEAMENTO	CAEMA	H	38,00	104,61	130,76	4.968,88	1,27
2.1.4.2	240428	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	CAEMA	H	12,00	92,25	115,31	1.383,72	0,35
2.1.4.3	105032	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA E GERADOR (24 HORAS)	ORSE	h	24,00	92,25	115,31	2.767,44	0,71
2.1.4.4	240446	DESINFECÇÃO DO POÇO	CAEMA	M3	8,14	34,34	42,93	349,45	0,09
2.1.4.5	105022	ANALISE FIBICO QUIMICA E BACTERIOLOGICA DA AGUA	ORSE	un	2,00	177,85	222,31	444,62	0,11
<b>2.1.5</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>2.526,09</b>	<b>0,64</b>
2.1.5.1	112337	RELATORIO TECNICO DE POÇO TUBULAR	ORSE	un	1,00	2.020,97	2.526,09	2.526,09	0,64
<b>3</b>	<b>RECALQUE</b>							<b>83.189,52</b>	<b>21,23</b>
<b>3.1</b>	<b>MONTAGEM ELETROMECANICA</b>							<b>34.788,89</b>	<b>8,88</b>
3.1.1	0000756	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA	SINAPI	UN	1,00	16.574,18	20.717,73	20.717,73	5,29
3.1.2	171032	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELETRICO DE COMANDO DE BOMBA COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 40CV, C/ DISPOSITIVO ELETRICO DE PROTEÇÃO, CONTRA FALTA DE FASE, RELE TERMICO, VOLTIMETRO, AMPERIMETRO	CAEMA	un	1,00	2.645,41	3.306,76	3.306,76	0,84
3.1.3	00039265	CABO ELETRICO FLEXIVEL PVC 750VOLTS COM 3X50MM2	SINAPI	M	110,00	78,27	97,84	10.762,40	2,75

001286

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS

**DATA :** 12/05/2023  
**BDI :** 25,00%  
**L.S. Hora:** 84,61%  
**L.S. Mês:** 47,70%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
CAEMA	2019/12	12/2019
ORSE	2023/01	04/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.2		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>						18.378,13	4,69
3.2.1	73976/009	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4" (100MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	70,00	144,47	180,59	12.641,30	3,23
3.2.2	72306	CURVA 90° DE F"6" COM ROSCA BSP FEMEA DE 4"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	3,00	143,37	179,21	537,63	0,14
3.2.3	72719	TE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	179,80	224,75	224,75	0,06
3.2.4	74178/001	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO EM LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	479,57	598,46	1.198,92	0,31
3.2.5	73795/001	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4"	SINAPI	UN	1,00	485,92	607,40	607,40	0,16
3.2.6	72881	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	8,00	81,50	101,66	815,04	0,21
3.2.7	72482	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	201,03	251,29	251,29	0,06
3.2.8	72619	LUBA DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	20,00	84,07	105,00	2.101,80	0,54
3.3		<b>RAMAL ELETRICO DE ALIMENTAÇÃO</b>						30.024,50	7,66
3.3.1	C4276	REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRIMARIA, TENSÃO DE 13,80KV, PARA CABO DE COBRE, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPL0 T 150/10 (CONDUTOR NAO INCLUSO)	SEINFRA	KM	0,20	42.874,95	53.593,69	10.718,74	2,74
3.3.2	C4240	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	SEINFRA	UN	1,00	10.436,61	13.045,76	13.045,76	3,33
3.3.3	10338	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	200,00	25,04	31,30	6.260,00	1,60
4		<b>CUBICULO</b>						4.066,11	1,04
4.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						14,93	0,00
4.1.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	2,70	4,42	5,53	14,93	0,00
4.2		<b>SERVIÇOS DE TERRA</b>						81,97	0,02
4.2.1	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M DE PROFUNDIDADE	SINAPI	M3	1,06	40,16	50,20	53,21	0,01
4.2.2	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	SINAPI	M2	2,84	3,78	4,73	12,49	0,00
4.2.3	73964/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM.	SINAPI	M3	0,54	24,10	30,13	16,27	0,00
4.3		<b>FUNDAÇÃO</b>						714,10	0,18
4.3.1	6122	ALVENARIA DE EMBASSAMENTO COM PEDRA DE MAO ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 (ALICERCE)	SINAPI	M3	1,06	327,08	408,85	433,38	0,11
4.3.2	6122	ALVENARIA DE EMBASSAMENTO COM PEDRA DE MAO ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 (BALDRAME)	SINAPI	M3	0,40	327,08	408,85	163,54	0,04
4.3.3	74007/001	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	SINAPI	M2	3,96	23,67	29,58	117,18	0,03
4.4		<b>VEDAÇÃO</b>						806,94	0,21
4.4.1	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS (19X19X19)CM, E=10CM DE PAREDE	SINAPI	M2	11,44	44,49	55,61	636,18	0,16
4.4.2	73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 0,07X0,50X0,50M, ASSENTADO COM TRAÇO DE CIMENTO E AREIA COM AÇO CA-25	SINAPI	M2	0,40	125,04	156,30	62,52	0,02
4.4.3	74200/001	VERGA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO (10X10) CM, FCK=15MPA, (INCLUSIVE AÇO CA 60, FORMA DE TABUA)	SINAPI	M	6,00	14,43	18,04	108,24	0,03
4.5		<b>COBERTURA</b>						248,44	0,06
4.5.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA PARA FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2	SINAPI	M2	3,24	61,34	76,68	248,44	0,06
4.6		<b>REVESTIMENTO</b>						666,04	0,17

001287

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS

**DATA :** 12/05/2023  
**BDI :** 25,00%  
**L.S. Hora:** 84,61%  
**L.S. Mês:** 47,70%

FORTE	VERSÃO	DATA REF.
CAEMA	2019/12	12/2019
ORSE	2023/01	04/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
4.6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 COM PREPARO MECANICO	SINAPI	M2	22,88	2,60	3,25	74,36	0,02
4.6.2	84076	REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	22,88	20,69	25,86	591,68	0,15
4.7	<b>PISO</b>							<b>131,40</b>	<b>0,03</b>
4.7.1	73007/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	SINAPI	M2	1,80	24,65	30,81	55,46	0,01
4.7.2	73922/004	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	1,80	33,75	42,19	75,94	0,02
4.8	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>406,96</b>	<b>0,10</b>
4.8.1	88054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	1,68	193,79	242,24	406,96	0,10
4.9	<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>							<b>600,28</b>	<b>0,15</b>
4.9.1	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	SINAPI	M	8,00	7,08	8,85	70,80	0,02
4.9.2	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	SINAPI	M	16,00	9,00	11,25	180,00	0,05
4.9.3	96986	HASTE COPERWELD 3/4"x3,00M COM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00	59,97	74,96	74,96	0,02
4.9.4	91981	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/PLACA	SINAPI	UN	1,00	31,47	39,34	39,34	0,01
4.9.5	91997	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/440V INCLUINDO SUPORTE E PLACA COM	SINAPI	UN	1,00	22,66	28,33	28,33	0,01
4.9.6	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA 15W, DE SOBREPOR	SINAPI	UN	1,00	80,76	100,95	100,95	0,03
4.9.7	104697	QUADRO DE MEDIÇÃO DE (180X160)CM PADRAO CEMAR	ORSE	un	1,00	67,52	84,40	84,40	0,02
4.9.8	00001013	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 1,5MM2	SINAPI	M	25,00	0,89	0,86	21,50	0,01
4.10	<b>PINTURA</b>							<b>228,61</b>	<b>0,06</b>
4.10.1	73999/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS	SINAPI	M2	22,88	6,33	7,91	180,98	0,05
4.10.2	79498/001	PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, UMA DEMAIO INCLUSOUMA DEMAIO DE FUNDD ANTICORROSIVO	SINAPI	M2	3,36	10,86	13,58	45,63	0,01
4.11	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>168,44</b>	<b>0,04</b>
4.11.1	73892/001	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM	SINAPI	M2	3,51	34,43	43,04	151,07	0,04
4.11.2	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	9,00	1,54	1,93	17,37	0,00
5	<b>RESERVATORIO</b>							<b>115.964,20</b>	<b>29,59</b>
5.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>270,97</b>	<b>0,07</b>
5.1.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	M2	49,00	4,42	5,53	270,97	0,07
5.2	<b>INFRA-ESTRUTURA (SAPATA)</b>							<b>7.393,11</b>	<b>1,89</b>
5.2.1	73865/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	SINAPI	M3	6,84	40,16	50,20	343,37	0,09
5.2.2	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	SINAPI	M2	13,69	3,78	4,73	64,75	0,02
5.2.3	6122	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	1,37	328,00	410,00	561,70	0,14
5.2.4	74007/001	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	SINAPI	M2	11,52	23,67	29,59	340,89	0,09
5.2.5	73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	SINAPI	M3	5,18	326,00	407,50	2.110,85	0,54

001288

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARRA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARRA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>LOCAL:</b>	MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS

**DATA :** 12/05/2023  
**BDI :** 25,00%  
**L.S. Hora:** 84,61%  
**L.S. Mês:** 47,70%


FORTE	VERSÃO	DATA REF.
CAEMA	2019/12	12/2019
ORSE	2023/01	04/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.2.6	74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	SINAPI	M3	5,18	78,37	97,96	507,43	0,13
5.2.7	73990/001	ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	SINAPI	UN	5,18	535,00	668,75	3.464,13	0,88
<b>6.3</b>	<b>SUPER-ESTRUTURA</b>							<b>68.386,59</b>	<b>17,45</b>
5.3.1	84218	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	SINAPI	M2	197,50	41,63	52,04	10.277,90	2,82
5.3.2	73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	SINAPI	M3	39,72	324,70	405,88	16.121,55	4,11
5.3.3	74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	SINAPI	M3	39,72	78,37	97,96	3.890,97	0,99
5.3.4	73990/001	ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	SINAPI	UN	39,72	534,06	668,33	26.546,07	6,77
5.3.5	73820/001	FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 21 MM	SINAPI	M2	210,00	36,48	45,60	9.576,00	2,44
5.3.6	73665	EXECUCAO DE CIMBRAMENTO PARA ESCORAMENTO DE FORMAS	SINAPI	M3	68,45	23,07	28,84	1.974,10	0,50
<b>5.4</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS DO POÇO TUBULAR X RESERVATORIO</b>							<b>9.847,77</b>	<b>2,51</b>
5.4.1	S03983	CURVA DE 90°, F" F" COM PONTA E FLANGE DN 100(4") E INSTALAÇÃO	ORSE	Un	1,00	156,82	196,03	196,03	0,05
5.4.2	S01260	CURVA DE 90°, F" F" COM FLANGE DN 100(4") E INSTALAÇÃO	ORSE	un	1,00	282,54	353,18	353,18	0,09
5.4.3	S05387	TUBO DE F" F" COM FLANGE DN 100 PN10 L-1,50M	ORSE	un	1,00	914,83	1.143,54	1.143,54	0,29
5.4.4	S05350	TUBO DE F" F" COM FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L-0,50M	ORSE	m	1,00	317,93	397,41	397,41	0,10
5.4.5	S06785	ADAPTADOR AD PVCXPBXROSCA JE DN 100	ORSE	un	1,00	39,71	49,64	49,64	0,01
5.4.6	I10175	TUBO DE F" F" COM FLANGES, DIN 2441, DN 100 PN10L=4,50M	SEINFRA	M	3,00	1.633,59	2.041,99	6.125,97	1,56
5.4.7	I8114	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA PARA JUNTAS COM FLANGES DN 100	SEINFRA	UN	40,00	31,64	39,55	1.582,00	0,40
<b>6.5</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS DE DISTRIBUIÇÃO DO RESERVATORIO A REDE</b>							<b>18.476,37</b>	<b>4,20</b>
5.5.1	S05395	TUBO DE F" F" COM FLANGES DN150 PN1 0 L=5,00M	ORSE	un	2,00	2.329,88	2.912,35	5.824,70	1,49
5.5.2	S06346	TUBO DE F" F" COM FLANGES DN 150 PN1 0 L-1,00M	ORSE	m	1,00	1.291,95	1.614,94	1.614,94	0,41
5.5.3	83535	CURVA DE PÉ, 90° DE F" F" COM FLANGE DN 150 (6")	SINAPI	UN	1,00	437,27	546,59	546,59	0,14
5.5.4	S05286	TÊ DE F" F" COM FLANGES 150X100 PN 10	ORSE	un	1,00	320,87	401,09	401,09	0,10
5.5.5	S12429	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CABEÇOTE, FoFo, DN 150, PN 16	ORSE	un	1,00	1.567,58	1.959,60	1.959,60	0,50
5.5.6	S05994	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CABEÇOTE, FoFo, DN 100, PN 16	ORSE	un	1,00	835,56	1.044,45	1.044,45	0,27
5.5.7	S03787	PARAFUSO COM PORCA PARA JUNTAS COM FLANGES DN 150 (20X90)MM	ORSE	kg	80,00	50,84	63,55	5.084,00	1,30
<b>6.6</b>	<b>REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>4.121,33</b>	<b>1,06</b>
5.6.1	87879	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, E=5MM	SINAPI	M2	46,30	2,60	3,25	150,48	0,04
5.6.2	84076	REBOCO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), BASE	SINAPI	M2	62,83	20,99	25,86	1.624,78	0,41
5.6.3	150415	APLICAÇÃO DE ARGAMASSA SINTETICA SIKA TOP 107, COMPONENTES A8	CAEMA	m2	62,83	29,87	37,34	2.346,07	0,80
<b>6.7</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>9.459,06</b>	<b>2,41</b>
5.7.1	S04538	CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO E ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE 11,30X1,10X1,00M	ORSE	un	2,00	395,40	494,25	988,50	0,25
5.7.2	19759	ESCALADA DE AÇO CARBONO ASTM A36 COM BARRAS DE 2X3/8" E 2X1/4" OM ANEIS DE PROTEÇÃO AO LONGO DO FUSTE	SEINFRA	M	13,90	263,94	329,93	4.454,06	1,14

001289



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARRA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>DATA :</b> 12/05/2023	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA REF.</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARRA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>BDI :</b> 25,00%	CAEMA	2019/12	12/2019
	<b>LOCAL:</b>	MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>L.S. Hora:</b> 84,61%	ORSE	2023/01	04/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA	<b>L.S. Mês:</b> 47,70%	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
	<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
				Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.7.3	173104	PARA RAIOS E SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA RESERVATORIO ELEVADO DE CONCRETO ARMADO, CONJUNTO COMPLETO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MONTAGEM	CAEMA	un	1,00	2.925,20	3.656,50	3.656,50	0,93
5.7.4	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	100,00	2,88	3,60	360,00	0,09
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>								<b>78.375,23</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>								<b>313.487,78</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>391.863,01</b>	

Trezentos e Noventa e Um Mil Oitocentos e Sessenta e Três reais e Um centavo

001290



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS

**DATA:** 2/05/2023  
**BDI:** 25,00%  
**L.S. Hora:** 84,81%  
**L.S. Mês:** 47,70%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
CAEMA	2019/12	12/2019
ORSE	2023/01	04/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
Composições PRÓPRIA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
240367	PERFURAÇÃO EM BASALTO NO DIÂMETRO DE 8 1/2" DE 80 A 350M	CAEMA	Serviço	M	159,53	523,56	83.523,53	21,31	21,31	A
73960001	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	SINAPI	Serviço	UN	38,72	668,33	26.548,07	6,77	28,09	A
00000756	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA	SINAPI	Equipamento	UN	1,00	20.717,73	20.717,73	5,29	33,38	A
00009828	AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA DEFOFO JEI 1MPA DN 150 PARA AGUA	SINAPI	Material	M	210,00	87,09	18.288,90	4,67	38,04	A
73972001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	SINAPI	Serviço	M3	39,72	405,88	16.121,55	4,11	42,16	A
00009829	AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA DEFOFO JEI 1MPA DN 200 PARA AGUA	SINAPI	Material	M	68,00	155,03	13.642,64	3,48	45,64	A
00039374	AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA JE DN 100 CL-15	SINAPI	Material	M	234,00	58,18	13.609,44	3,47	49,11	A
C4240	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	13.045,76	13.045,76	3,33	52,44	B
73978008	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4" (100MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	M	70,00	180,58	12.641,30	3,23	56,67	B
73985010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M	SINAPI	Serviço	M3	232,64	50,20	11.678,53	2,98	59,65	B
00036285	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL PVC 750VOLTS COM 3X50MM2	SINAPI	Material	M	110,00	97,84	10.762,40	2,75	61,39	B
C4278	REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA, TENSÃO DE 13,80KV, PARA CABO DE COBRE, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/10 (CONDUTOR NÃO INCLUSO)	SEINFRA	Serviço	KM	0,20	53.583,69	10.718,74	2,74	64,13	B
240312	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIÂMETRO DE 8 1/2" DE 350 A 400M	CAEMA	Serviço	M	50,00	213,24	10.662,00	2,72	66,85	B
84218	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 03 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO)	SINAPI	Serviço	M2	197,50	52,04	10.277,90	2,62	69,47	B
73820001	FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 21 MM	SINAPI	Serviço	M2	210,00	45,80	9.576,00	2,44	71,92	B
74210001	BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM	SINAPI	Serviço	M2	18,00	424,96	7.649,28	1,95	73,87	B
73964004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM	SINAPI	Serviço	M3	224,95	30,13	6.777,74	1,73	75,60	B
10338	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	Material	M	200,00	31,30	6.260,00	1,60	77,20	B
110175	TUBO DE F" F" COM FLANGES, DN 2441, DN 100 PN10L=4,50M	SEINFRA	Material	M	3,00	2.041,88	6.125,97	1,56	78,76	B
505365	TUBO DE F" F" COM FLANGES DN150 PN1 0 L=5,00M	ORSE	Serviço	un	2,00	2.912,35	5.824,70	1,49	80,24	C
503787	PARAFUSO COM PORCA PARA JUNTAS COM FLANGES DN 150 (20X90)MM	ORSE	Serviço	kg	80,00	83,56	5.084,00	1,30	81,54	C
240425	LIMPEZA, ESCOVARAMENTO E PISTONEAMENTO	CAEMA	Serviço	H	38,00	130,78	4.968,88	1,27	82,81	C
18758	ESCADA DE AÇO CARBONO ASTM A36 COM BARRAS DE 2X3/8" E 2X1/4" OM ANEIS DE PROTEÇÃO AO LONGO DO FUSTE	SEINFRA	Material	M	13,50	329,93	4.454,06	1,14	83,95	C
74157003	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	SINAPI	Serviço	M3	44,80	97,98	4.388,40	1,12	85,07	C
173104	PARA RAIOS E SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA RESERVATORIO ELEVADO DE CONCRETO ARMADO, CONJUNTO COMPLETO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MONTAGEM	CAEMA	Serviço	un	1,00	3.858,50	3.858,50	0,93	86,00	C
73960001	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	SINAPI	Serviço	UN	5,18	668,75	3.464,13	0,88	86,88	C
171032	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO DE BOMBA COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 40CV. C/ DISPOSITIVO ELÉTRICO DE PROTEÇÃO, CONTRA FALTA DE FASE, RELE TÉRMICO, VOLTMETRO, AMPERIMETRO	CAEMA	Serviço	un	1,00	3.306,78	3.306,78	0,84	87,73	C
105032	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA E GERADOR (24 HORAS)	ORSE	Serviço	h	24,00	115,31	2.767,44	0,71	88,44	C
112337	RELATORIO TECNICO DE POÇO TUBULAR	ORSE	Serviço	un	1,00	2.526,09	2.526,09	0,64	89,08	C
150415	APLICAÇÃO DE ARGAMASSA SINTÉTICA SIKTA TOP 107, COMPONENTES A/B	CAEMA	Serviço	m2	92,83	37,34	2.348,07	0,60	89,68	C
74208001	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	Serviço	M2	9,40	363,23	2.324,67	0,59	90,27	C
73972001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	SINAPI	Serviço	M3	5,18	407,50	2.110,85	0,54	90,81	C
72519	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	UN	20,00	105,09	2.101,80	0,54	91,35	C

001291

73885	EXECUCAO DE OBRAMENTO PARA ESCORAMENTO DE FORMAS	SINAPI	Servico	M3	66,45	28,84	1.974,10	0,50	91,85	C
S12429	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CABECOTE, Fofa, DN 150, PN 16	ORSE	Servico	un	1,00	1.959,00	1.959,60	0,50	92,35	C
73888003	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA JE, DN-100 PARA AGUA	SINAPI	Servico	M	224,00	7,73	1.731,52	0,44	92,79	C
83627	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE GUIAS CENTRALIZADORES, DE FERRO	SINAPI	Servico	UN	4,00	409,34	1.637,36	0,42	93,21	C
84076	REBOCO TRACO 1.3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), BASE	SINAPI	Servico	M2	62,83	25,86	1.624,78	0,41	93,83	C
S06346	TUBO DE F" F" COM FLANGES DN 150 PN1 O L-1,00M	ORSE	Servico	m	1,00	1.614,94	1.614,94	0,41	94,04	C
16114	PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA PARA JUNTAS COM FLANGES DN 100	SEINFRA	Material	UN	40,00	39,55	1.582,00	0,40	94,44	C
240416	FORNECIMENTO E INSTALACAO PRÉ-FILTRO	CAEMA	Servico	M3	4,20	370,41	1.555,72	0,40	94,84	C
240426	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	CAEMA	Servico	H	12,00	115,31	1.383,72	0,36	95,19	C
74178001	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO EM LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	Servico	UN	2,00	589,46	1.198,92	0,31	95,90	C
S05387	TUBO DE F" P COM FLANGE DN 100 PN16 L-1,50M	ORSE	Servico	un	1,00	1.143,54	1.143,54	0,29	95,79	C
S05994	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CABECOTE, Fofa, DN 100, PN 16	ORSE	Servico	un	1,00	1.044,45	1.044,45	0,27	96,06	C
S04538	CAIXA DE PROTECAO DE REGISTRO E ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE 11,30X1,10X1,00M	ORSE	Servico	un	2,00	494,25	988,50	0,25	96,31	C
73888005	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA DEFOFO JE, DN-200 PARA AGUA	SINAPI	Servico	M	298,00	3,31	986,38	0,25	96,56	C
72681	NIPLE DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	Servico	UN	8,00	101,88	815,04	0,21	96,77	C
103330	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS (8X18X19X19)CM, E=10CM DE PAREDE	SINAPI	Servico	M2	11,44	55,61	636,18	0,16	96,93	C
73795001	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4"	SINAPI	Servico	UN	1,00	807,40	807,40	0,16	97,09	C
84076	REBOCO TRACO 1.3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	Servico	M2	22,88	25,86	591,68	0,15	97,24	C
6122	EMBASSAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG C/ AREIA 1:4	SINAPI	Servico	M3	1,37	410,00	561,70	0,14	97,38	C
83535	CURVA DE PÉ, 90° DE F" F" COM FLANGE DN 150 (8")	SINAPI	Servico	UN	1,00	548,50	548,50	0,14	97,52	C
72306	CURVA 90° DE F" G" COM ROSCA BSP FEMEA DE 4" FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	Servico	UN	3,00	179,21	537,63	0,14	97,66	C
0008963	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO DE RECARGA EM PVC ROSCAVEL	SINAPI	Material	M	12,00	38,45	461,40	0,12	97,77	C
74007001	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X	SINAPI	Servico	M2	15,48	29,59	456,05	0,12	97,89	C
105022	ANALISE FISICO QUIMICA E BACTERIOLOGICA DA AGUA	ORSE	Servico	un	2,00	222,31	444,62	0,11	98,01	C
6122	ALVENARIA DE EMBASSAMENTO COM PEDRA DE MAO ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 (ALICERCE)	SINAPI	Servico	M3	1,06	408,85	433,38	0,11	98,12	C
88054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	Servico	M2	1,68	242,24	408,96	0,10	98,22	C
S05266	TE DE F" F" COM FLANGES 150X100 PN 10	ORSE	Servico	un	1,00	401,09	401,09	0,10	98,32	C
S05350	TUBO DE F" F" COM FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L-0,50M	ORSE	Servico	m	1,00	397,41	397,41	0,10	98,42	C
8637	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	Servico	M2	100,00	3,86	386,00	0,09	98,52	C
S01280	CURVA DE 90°, F" F" COM FLANGE DN 100(4") E INSTALACAO	ORSE	Servico	un	1,00	353,18	353,18	0,09	98,61	C
240446	DESINFECÇÃO DO POÇO	CAEMA	Servico	M3	8,14	42,93	349,45	0,09	98,69	C
73965010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	SINAPI	Servico	M3	6,84	50,20	343,37	0,09	98,78	C
240422	EXECUCAO DE PROTECAO SANITARIA DO POÇO	CAEMA	Servico	M3	0,80	383,80	307,04	0,06	98,86	C
S08363	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TAMPA DO POÇO EM FERRO	ORSE	Servico	un	1,00	291,25	291,25	0,07	98,93	C
S08293	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TAMPA DE FUNDO (CAP) DE PVC	ORSE	Servico	un	1,00	290,38	290,38	0,07	99,01	C
74077003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	Servico	M2	49,00	5,53	270,97	0,07	99,06	C
72482	UNIAO DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	Servico	UN	1,00	251,26	251,26	0,06	99,14	C
74202001	LAJE PRÉ-MOLDADA PARA FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2	SINAPI	Servico	M2	3,24	76,88	248,44	0,05	99,21	C
72719	TE DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	Servico	UN	1,00	224,75	224,75	0,05	99,26	C
73965010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M	SINAPI	Servico	M3	4,00	49,96	199,84	0,05	99,31	C
S03983	CURVA DE 90°, F" F" COM PONTA E FLANGE DN 100(4") E INSTALACAO	ORSE	Servico	Un	1,00	198,03	198,03	0,05	99,38	C
73999001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAO S	SINAPI	Servico	M2	22,88	7,91	180,98	0,05	99,41	C
91672	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	SINAPI	Servico	M	16,00	11,25	180,00	0,05	99,46	C
73659002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	Servico	M2	150,00	1,15	172,50	0,04	99,50	C
6122	ALVENARIA DE EMBASSAMENTO COM PEDRA DE MAO ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 (BALDRAME)	SINAPI	Servico	M3	0,40	406,85	163,54	0,04	99,54	C

001292


511892	LAJE DE PROTEÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	ORSE	Serviço	m3	1,00	158,88	158,88	0,04	99,58	C
73892/001	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM	SINAPI	Serviço	M2	3,51	43,04	151,07	0,04	99,82	C
87879	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, E=5MM	SINAPI	Serviço	M2	46,30	3,25	150,48	0,04	99,68	C
73810	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SINAPI	Serviço	M	522,00	0,25	130,50	0,03	99,89	C
73864/004	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM.	SINAPI	Serviço	M3	3,92	30,14	118,15	0,03	99,72	C
74200/001	VERGA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO (10X10) CM , FCK=15MPA , (INCLUSIVE AÇO CA 80 , FORMA DE TABUA)	SINAPI	Serviço	M	6,00	18,04	108,24	0,03	99,75	C
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA 15W, DE SOBREPOR	SINAPI	Serviço	UN	1,00	100,95	100,95	0,03	99,78	C
104697	QUADRO DE MEDIÇÃO DE (160X100)CM PADRAO CEMAR	ORSE	Material	un	1,00	84,40	84,40	0,02	99,80	C
5822	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	SINAPI	Serviço	M2	18,33	4,73	77,24	0,02	99,82	C
73692/004	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	Serviço	M2	1,80	42,19	75,94	0,02	99,84	C
99988	HASTE COPERWELD 3/4"X3,00M COM CONECTOR	SINAPI	Serviço	UN	1,00	74,99	74,99	0,02	99,88	C
87879	CHAPISCO APLICADO EM PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 COM PREPARO MECÂNICO	SINAPI	Serviço	M2	22,88	3,25	74,39	0,02	99,87	C
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	SINAPI	Serviço	M	8,00	8,85	70,80	0,02	99,86	C
73987/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 0,07X0,50X0,50M, ASSENTADO COM TRAÇO DE CIMENTO E AREIA COM AÇO CA-25	SINAPI	Serviço	M2	0,40	159,30	82,52	0,02	99,91	C
73607/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	SINAPI	Serviço	M2	1,80	30,81	55,46	0,01	99,92	C
73685/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M DE PROFUNDIDADE	SINAPI	Serviço	M3	1,09	50,20	53,21	0,01	99,94	C
508785	ADAPTADOR AD PVCXPBAXROSCA JE DN 100	ORSE	Serviço	un	1,00	49,84	49,84	0,01	99,95	C
79498/001	PINTURA A ÓLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMÃO INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	SINAPI	Serviço	M2	3,36	13,58	45,63	0,01	99,98	C
91981	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/PLACA	SINAPI	Serviço	UN	1,00	39,34	39,34	0,01	99,97	C
91987	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/440V INCLUINDO SUPORTE E PLACA COM	SINAPI	Serviço	UN	1,00	28,33	28,33	0,01	99,98	C
73688/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA JE, DN-100 PARA ÁGUA	SINAPI	Serviço	M	10,00	2,35	23,50	0,01	99,98	C
00001013	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 1,5MM2	SINAPI	Material	M	25,00	0,88	21,50	0,01	99,99	C
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	Serviço	M2	9,00	1,83	17,37	0,00	99,99	C
74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	Serviço	M2	2,70	5,53	14,93	0,00	100,00	C
73810	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SINAPI	Serviço	M	10,00	0,81	8,10	0,00	100,00	C
240312	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIÂMETRO DE 8 1/2" DE 10 A 80M	CAEMA	Serviço	M	0,00	100,95	0,00	0,00	100,00	C
240410	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO	CAEMA	Serviço	M	80,00	0,00	0,00	0,00	100,00	C
240204	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	CAEMA	Serviço	M3	0,00	75,89	0,00	0,00	100,00	C
240301	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIÂMETRO DE 17 1/2" DE 0 A 10M	CAEMA	Serviço	M	0,00	209,48	0,00	0,00	100,00	C
240323	REABERTURA EM SEDIMENTO NO DIÂMETRO DE 14" DE 10 A 80M	CAEMA	Serviço	M	0,00	123,91	0,00	0,00	100,00	C
240201	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	CAEMA	Serviço	UN	0,00	349,09	0,00	0,00	100,00	C
00009850	FORNECIMENTO DE TUBO PVC TIPO GEOMECÂNICO REFORÇADO DE 8" INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SINAPI	Material	M	0,00	207,58	0,00	0,00	100,00	C
010555	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (PERFURATRIZ)	CAEMA	Serviço	km	0,00	4,93	0,00	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 391.863,00

Outros: 0,01

Valor total do Orçamento: 391.863,01

001293

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <b>EMPREENDIMENTOS</b>	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>DATA:</b> 12/05/2023	<b>L.S. Hora:</b> 84,67%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>BDI:</b> 25,00%	<b>L.S. Mês:</b> 47,70%	
	<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>FORNTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA	CAEMA	2019/12	
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS	ORSE	2023/01	04/2023	
		SEINFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	05/2021	
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023	
		Composição	PRÓPRIA		

001294

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004913	SINAPI	M2	0,73059808	300,00	219,17
00004491	SINAPI	M	2,92239232	11,46	33,49
00005075	SINAPI	KG	0,08036579	22,94	1,84
00004417	SINAPI	M	0,73059808	8,49	6,20
TOTAL Material:					260,70

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	SINAPI	H	0,73059808	15,45	11,28
00006111	SINAPI	H	1,46119616	11,22	16,39
TOTAL Mão de Obra:					27,67

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5652	SINAPI	M3	0,00730598	303,43	2,21
TOTAL Serviço:					2,21
VALOR:					290,58

1.1.2. 73859/002 - CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SINAPI	H	0,08288769	11,22	0,92
TOTAL Mão de Obra:					0,92
VALOR:					0,92

1.1.3. 74210/001 - BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	SINAPI	M3	0,01315384	70,91	0,93
00001379	SINAPI	KG	2,38084558	0,84	1,99
00002418	SINAPI	UN	0,21703840	13,71	2,97
00011467	SINAPI	UN	0,07234613	22,92	1,65
00004403	SINAPI	M	3,28846075	1,04	3,41
00002728	SINAPI	M	2,95861467	1,98	5,86
00005064	SINAPI	KG	0,32884607	8,18	2,68
00006189	SINAPI	M	5,26153720	32,17	169,26
00007213	SINAPI	M2	0,78923058	27,34	21,57
TOTAL Material:					210,32

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	SINAPI	H	3,94615290	15,45	60,96
00004750	SINAPI	H	0,52615372	15,45	8,12
00006111	SINAPI	H	5,26153720	11,22	59,03
TOTAL Mão de Obra:					128,11

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73965/010	SINAPI	M3	0,03946152	39,27	1,54
TOTAL Serviço:					1,54
VALOR:					339,97

1.2.1. 73610 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001158	SINAPI	H	0,00356184	22,85	0,08
TOTAL Equipamento:					0,08

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000244	SINAPI	H	0,03205479	10,31	0,33
00007592	SINAPI	H	0,01068493	22,96	0,24
TOTAL Mão de Obra:					0,57
VALOR:					0,65

1.2.2. 73965/010 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M (M3)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	3,56327966	11,22	39,97
					TOTAL Mão de Obra:	39,97
					VALOR:	39,97

001295

1.2.3. 73964/004 - REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM. (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	2,14973261	24,11	
					TOTAL Mão de Obra:	24,11
					VALOR:	24,11

1.2.4. 73888/003 - ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA JE, DN-100 PARA AGUA (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002699	ASSENTADOR DE TUBOS	SINAPI	H	0,05529411	0,65	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,10969697	1,23	
					TOTAL Mão de Obra:	1,88
					VALOR:	1,88

1.2.5. 00036374 - AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA JE DN 100 CL-15 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	59,44	
					TOTAL Material:	59,44
					VALOR:	48,53

1.3.1. 73610 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001158	CAMINHONETE DE CARGA ATÉ 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-10 OU EQUIV (INCL MANUT.OPERACAO)	SINAPI	H	0,00109589	0,02	
					TOTAL Equipamento:	0,02
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01083294	0,11	
00007592	TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00328767	0,07	
					TOTAL Mão de Obra:	0,18
					VALOR:	0,20

1.3.2. 73965/010 - ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	3,50021389	40,16	
					TOTAL Mão de Obra:	40,16
					VALOR:	40,16

1.3.3. 73964/004 - REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM. (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	2,14884134	24,10	
					TOTAL Mão de Obra:	24,10
					VALOR:	24,10

1.3.4. 73888/003 - ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA JE, DN-100 PARA AGUA (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002699	ASSENTADOR DE TUBOS	SINAPI	H	0,18070175	2,13	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,36140350	4,05	
					TOTAL Mão de Obra:	6,18
					VALOR:	6,18

1.3.5. 00036374 - AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA JE DN 100 CL-15 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	59,44	
					TOTAL Material:	59,44
					VALOR:	48,53

1.4.1. 73610 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001158	CAMINHONETE DE CARGA ATÉ 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-10 OU EQUIV (INCL MANUT.OPERACAO)	SINAPI	H	0,00109589	0,02	
					TOTAL Equipamento:	0,02
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01083294	0,11	
00007592	TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00328767	0,07	
					TOTAL Mão de Obra:	0,18
					VALOR:	0,20

1.4.2. 73965/010 - ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	3,58021389	11,22	40,16
TOTAL Mão de Obra:					40,16	
VALOR:					40,16	

001296

1.4.3. 73864/004 - REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM. (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	2,14884134	11,22	24,10
TOTAL Mão de Obra:					24,10	
VALOR:					24,10	

1.4.4. 73888/005 - ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA DEFOFO JE, DN-200 PARA AGUA (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002699	ASSENTADOR DE TUBOS	SINAPI	H	0,07758333	11,79	0,91
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	0,15516666	11,22	1,74
TOTAL Mão de Obra:					2,65	
VALOR:					2,65	

1.4.5. 00009829 - AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA DEFOFO JEI 1MPA DN 200 PARA AGUA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	SINAPI	M	1,00000000	226,20	226,20
TOTAL Material:					226,20	
VALOR:					124,02	

1.5.1. 73610 - LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA (M)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001158	CAMINHONETE DE CARGA ATÉ 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-10 OU EQUIV (INCL MANUT.OPERACAO)	SINAPI	H	0,00109589	22,85	0,02
TOTAL Equipamento:					0,02	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002044	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01083294	10,31	0,11
00007592	TOPOGRAFO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00328767	22,96	0,07
TOTAL Mão de Obra:					0,18	
VALOR:					0,20	

1.5.2. 73065/010 - ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	3,58021389	11,22	40,16
TOTAL Mão de Obra:					40,16	
VALOR:					40,16	

1.5.3. 73964/004 - REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM. (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	2,14884134	11,22	24,10
TOTAL Mão de Obra:					24,10	
VALOR:					24,10	

1.5.4. 73888/005 - ASSENTAMENTO TUBO PVC PBA DEFOFO JE, DN-200 PARA AGUA (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002699	ASSENTADOR DE TUBOS	SINAPI	H	0,07758333	11,79	0,91
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	0,15516666	11,22	1,74
TOTAL Mão de Obra:					2,65	
VALOR:					2,65	

1.5.5. 00009828 - AQUISIÇÃO DE TUBO PVC PBA DEFOFO JEI 1MPA DN 150 PARA AGUA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	SINAPI	M	1,00000000	133,47	133,47
TOTAL Material:					133,47	
VALOR:					68,67	

2.1.1.1. 010555 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (PERFURATRIZ) (km)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E200310219	Transp. de equipe e equip. (interior), a medição das dist. sera feita por km rodado consid. São Luis como pto da partida e chegada a	CAEMA	UN	1,000000	0,98	0,98
TOTAL Serviço:					0,98	
VALOR:					3,94	

2.1.1.2. 240201 - ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	7,882145	8,93	70,39
B010000101	Sondador	CAEMA	H	3,031236	12,67	35,41

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050301	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	0,004669	17,86	0,08
020301	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E BOTA-FORA	CAEMA	M2	60,636941	2,81	170,39
TOTAL Serviço:						170,47
VALOR:						278,27

001297

2.1.1.3. 240204 - ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA (M3)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D02000005	Areia mediana	CAEMA	M3	0,000062	25,00	0,00
D01000008	Cimento portland comum	CAEMA	KG	0,051823	0,52	0,03
TOTAL Material:						0,03

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	3,727136	8,93	33,28
B01000101	Sondador	CAEMA	H	1,242752	12,67	15,75
TOTAL Mão de Obra:						49,03

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050301	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	0,652445	17,86	11,65
TOTAL Serviço:						11,65
VALOR:						60,71

2.1.2.1. 240301 - PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIAMETRO DE 17 1/2" DE 0 A 10M (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D24000034	Água	CAEMA	M3	0,161325	6,84	1,10
D02000054	Betonita	CAEMA	kg	8,554420	1,33	11,38
D50000034	Broca triconica em aço 90°	CAEMA	UN	0,000042	21.230,97	0,89
D50000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2"	CAEMA	UN	0,000042	2.912,71	0,12
D50000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000042	1.579,12	0,07
TOTAL Material:						13,56

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	1,393604	8,93	12,44
B01000101	Sondador	CAEMA	H	0,484535	12,67	5,99
TOTAL Mão de Obra:						18,33

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S20004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,464535	121,54	56,46
S20007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,464535	170,56	79,23
TOTAL Serviço:						135,69
VALOR:						167,58

2.1.2.2. 240312 - PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIAMETRO DE 8 1/2" DE 10 A 60M (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D24000034	Água	CAEMA	M3	0,078005	6,84	0,53
D02000054	Betonita	CAEMA	kg	4,136337	1,33	5,50
D50000003	Broca triconica em aço 08°	CAEMA	UN	0,000020	7.994,50	0,16
D50000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2"	CAEMA	UN	0,000020	2.912,71	0,06
D50000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000020	1.579,12	0,03
TOTAL Material:						6,28

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,673852	8,93	6,02
B01000101	Sondador	CAEMA	H	0,224617	12,67	2,85
TOTAL Mão de Obra:						8,87

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S20004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,224617	121,54	27,30
S20007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,224617	170,56	38,31
TOTAL Serviço:						65,61
VALOR:						80,76

2.1.2.3. 240387 - PERFURAÇÃO EM BASALTO NO DIAMETRO DE 8 1/2" DE 60 A 350M (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D24000034	Água	CAEMA	M3	0,405115	6,84	2,77
D02000054	Betonita	CAEMA	kg	21,474172	1,33	28,56
D60000001	Broca triconica em aço 06°	CAEMA	UN	0,000106	2.502,43	0,27
D50000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2"	CAEMA	UN	0,000106	2.912,71	0,31
D50000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000106	1.579,12	0,17
TOTAL Material:						32,08

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	3,499590	8,93	31,25
B01000101	Sondador	CAEMA	H	1,166530	12,67	14,78
TOTAL Mão de Obra:						46,03

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Serviço:						
VALOR:						



520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	1,166530	121,54	141,78
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	1,166530	170,56	198,96
					TOTAL Serviço:	340,74
					VALOR:	418,85

001298

2.1.2.4. 240312 - PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO NO DIAMETRO DE 8 1/2" DE 350 A 400M (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,164763	6,84	1,13
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	8,736756	1,33	11,62
D500000003	Broca triconica em aço 08"	CAEMA	UN	0,000043	7.994,50	0,34
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2"	CAEMA	UN	0,000043	2.912,71	0,13
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000043	1.579,12	0,07
TOTAL Material:						13,29
Mão de Obra						
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	1,423307	8,93	12,71
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,474436	12,57	6,01
TOTAL Mão de Obra:						18,72
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,474436	121,54	57,66
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,474436	170,56	80,92
TOTAL Serviço:						138,58
VALOR:						170,58

2.1.2.5. 240323 - REABERTURA EM SEDIMENTO NO DIAMETRO DE 14" DE 10 A 60M (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,095839	6,84	0,66
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	5,081973	1,33	6,76
D500000004	Broca triconica em aço 10"	CAEMA	UN	0,000025	4.116,05	0,10
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2"	CAEMA	UN	0,000025	2.912,71	0,07
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000025	1.579,12	0,04
TOTAL Material:						7,63
Mão de Obra						
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,827906	8,93	7,39
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,275969	12,67	3,50
TOTAL Mão de Obra:						10,89
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,275969	121,54	33,54
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,275969	170,56	47,07
TOTAL Serviço:						80,61
VALOR:						99,13

2.1.3.1. 00009950 - FORNECIMENTO DE TUBO PVC TIPO GEOMECANICO REFORCADO DE 6" INCLUSIVE INSTALAÇÃO (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009950	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	SINAPI	M	1,00000000	147,75	147,75
TOTAL Material:						147,75
VALOR:						186,06

2.1.3.2. 240410 - INSTALAÇÃO REVESTIMENTO (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,000000	8,93	0,00
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,000000	12,67	0,00
TOTAL Mão de Obra:						0,00
Serviço						
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,000000	170,56	0,00
TOTAL Serviço:						0,00
VALOR:						0,00

2.1.3.3. 906293 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DE FUNDO (CAP) DE PVC (un)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105115	Tampa de fundo - cap têmea geomecânica reforçado em 150mm	ORSE	un	1,00000000	315,89	315,89
TOTAL Serviço:						315,89
VALOR:						232,30

2.1.3.4. 83627 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUIAS CENTRALIZADORES, DE FERRO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011291	TAMPAO FOFO 175 KG P/ POÇO VISITA T-175	SINAPI	UN	1,00000000	553,60	553,60
TOTAL Material:						553,60
Mão de Obra						
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	2,00000000	15,45	30,90
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	2,00000000	11,22	22,44

				TOTAL Mão de Obra:		33,34
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
73455	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MECANICO	SINAPI	M3	0,00500000	453,95	2,26
					TOTAL Serviço:	2,26
					VALOR:	327,47

001299

2.1.3.5. S08363 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DO POÇO EM FERRO (un)

Encargos Complementares						
S	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,02000000	3,70	0,07
					TOTAL Encargos Complementares:	0,07
Material						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
114112S	Tampao foto simples com base, classe a15 carga max 1,5 t, 400 x 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	ORSE	un	1,00000000	317,41	317,41
					TOTAL Material:	317,41
Mão de Obra						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
104750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,02000000	14,40	0,29
					TOTAL Mão de Obra:	0,29
Serviço						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S03308	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2-8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 pedreiros de areia dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00200000	509,70	1,02
					TOTAL Serviço:	1,02
					VALOR:	233,00

2.1.3.6. 240416 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO (M3)

Material						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D24000034	Água	CAEMA	M3	5,547776	6,84	37,95
D50000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	LIN	0,000026	1.579,12	0,04
D02000008	Pré filtro em material quartzoso arredondado, granulometria entre 2,38mm e 1,19mm	CAEMA	M3	0,924873	177,00	163,70
					TOTAL Material:	261,69
Mão de Obra						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B01000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,856247	8,93	7,65
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,285416	12,67	9,62
					TOTAL Mão de Obra:	11,27
Serviço						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
520304	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,285416	121,54	34,69
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,285416	170,56	48,68
					TOTAL Serviço:	83,37
					VALOR:	296,33

2.1.3.7. 240422 - EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO SANITÁRIA DO POÇO (M3)

Material						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D24000034	Água	CAEMA	M3	0,379532	6,84	2,60
D02000005	Areia medía	CAEMA	M3	1,107306	25,00	27,68
D01000008	Cimento portland comum	CAEMA	KG	474,414559	0,52	246,70
					TOTAL Material:	276,98
Mão de Obra						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B01000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	2,285723	8,93	20,41
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,761908	12,67	9,65
					TOTAL Mão de Obra:	30,06
					VALOR:	307,04

2.1.3.8. 00009863 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE RECARGA EM PVC ROSCAVEL (M)

Material						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	65,38	65,38
					TOTAL Material:	65,38
					VALOR:	30,78

2.1.3.9. S11682 - LAJE DE PROTEÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (m3)

Serviço						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S07691	Concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,22184598	572,92	127,10
					TOTAL Serviço:	127,10
					VALOR:	127,10

2.1.4.1. 240425 - LIMPEZA, ESCOVAMENTO E PISTONEAMENTO (H)

Mão de Obra						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B01000030	Ajudante de compressorista	CAEMA	H	1,547418	12,67	19,61
B010000102	Compressorista	CAEMA	H	0,773709	12,09	9,35
					TOTAL Mão de Obra:	28,96
Serviço						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S20013	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	CAEMA	H	0,773709	97,78	75,65
					TOTAL Serviço:	75,65

## 2.1.4.2. 240428 - DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000030 Ajudante de compressorista	CAEMA	H	1,364522	12,67	17,29
B01000102 Compressorista	CAEMA	H	0,682261	12,09	8,25
TOTAL Mão de Obra:					25,54
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520013 COMPRESSOR DE AR A DIESEL	CAEMA	H	0,682261	97,78	66,71
TOTAL Serviço:					66,71
VALOR:					92,25

## 2.1.4.3. 105032 - TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA E GERADOR (24 HORAS) (h)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105032 Ensaio de vazão com bomba submersa	ORSE	h	1,0000000	577,28	577,28
TOTAL Serviço:					577,28
VALOR:					92,25

## 2.1.4.4. 240446 - DESINFECÇÃO DO POÇO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D220000189 Hipoclorito de sódio a 10%	CAEMA	M3	0,000360	11.800,00	4,25
TOTAL Material:					4,25
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000030 Ajudante de compressorista	CAEMA	H	0,445749	12,67	5,65
B01000102 Compressorista	CAEMA	H	0,222480	12,09	2,69
TOTAL Mão de Obra:					8,34
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520013 COMPRESSOR DE AR A DIESEL	CAEMA	H	0,222480	97,78	21,75
TOTAL Serviço:					21,75
VALOR:					34,34

## 2.1.4.5. 105022 - ANALISE FISICO QUIMICA E BACTERIOLOGICA DA AGUA (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105022 Análise físico-química de água	ORSE	un	1,0000000	524,39	524,39
TOTAL Serviço:					524,39
VALOR:					177,85

## 2.1.5.1. 112337 - RELATORIO TECNICO DE POÇO TUBULAR (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
112337 Emissão de relatório técnico de caracterização de jazida	ORSE	un	1,0000000	3.377,00	3.377,00
TOTAL Serviço:					3.377,00
VALOR:					2.020,87

## 3.1.1. 00000756 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA (UN)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000756 BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 32 HP, 9 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM:Q = 114,0 M / 13,9 M3H A 57,0 M / 25,0 M3H	SINAPI	UN	1,0000000	37.064,27	37.064,27
TOTAL Equipamento:					37.064,27
VALOR:					18.574,18

## 3.1.2. 171032 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELETRICO DE COMANDO DE BOMBA COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 40CV, C/ DISPOSITIVO ELETRICO DE PROTEÇÃO, CONTRA FALTA DE FASE, RELE TERMICO, VOLTÍMETRO, AMPERÍMETRO (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
090601 AÇO CA-50, INCLUINDO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS (6,3 ATE 25MM)	CAEMA	KG	16,774962	7,30	122,46
090301 ALICERCE EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	CAEMA	M3	0,514432	216,09	111,16
150101 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO 6 FUROS COM e = 10 cm	CAEMA	m2	7,373521	36,68	270,46
090304 BALDRAME EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	CAEMA	M3	0,137182	313,89	43,06
060122 CARGA E TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL EM CARRO DE MÃO DE MATERIAIS A GRANEL, PARA DISTÂNCIAS ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	0,673438	13,40	9,02
150401 CHAPISCO EM PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	CAEMA	m2	15,916206	3,92	62,39
090113 CONCRETO FCK = 15 MPa, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, PRODUÇÃO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA	CAEMA	M3	0,209670	375,62	78,76
090301 ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	0,673438	17,86	12,03
060145 ESPALHAMENTO MANUAL DE SOLO OU ENTULHO EM BOTA-FORA	CAEMA	M3	0,673438	13,40	9,02
050401 EXECUÇÃO DE ATERRO EM VALAS/ POÇOS/ CAVAS DE FUNDAÇÃO COM SOLO PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES, INCLUINDO LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO,	CAEMA	M3	0,448959	16,51	7,41
090907 FORMA PLANA EM COMPENSADO RESINADO PARA ESTRUTURA - E = 12MM	CAEMA	M2	3,024255	112,33	339,71
040116 GABARITO PARA EDIFICAÇÕES	CAEMA	M2	2,252587	6,83	15,39
150325 JANELA EM ALUMINIO, TIPO BASCULANTE, COM VIDRO, INCLUINDO FERRAGENS E GUARNIÇÕES	CAEMA	m2	0,093533	193,49	18,10
150504 LASTRO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL SOB PISOS, e = 8 cm	CAEMA	m2	5,662132	45,01	255,75

020301	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E BOTA-FORA	CAEMA	M2	7,981486	2,91	22,43
150701	PINTURA A BASE DE ÁGUA 2 DEMÃOS (HIDRACOR)	CAEMA	m2	15,916206	5,52	87,86
150507	PISO CIMENTADO, ALISADO, TRAÇO 1:2	CAEMA	m2	5,682132	29,69	168,70
150346	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO LISA DE ABRIR, INCLUINDO FERRAGENS, GUARNIÇÕES, LIXAMENTO, PROTEÇÃO A BASE DE ZARCÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO AZUL, INCLUSIVE LOGOTIPO DA CAEMA DN-60 CM.	CAEMA	m2	1,309463	510,63	668,65
150410	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8	CAEMA	m2	15,916206	21,49	342,04
020315	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TERRENO	CAEMA	M2	2,252587	0,45	1,01
					TOTAL Serviço:	2.645,41
					VALOR:	2.645,41

001301

3.1.3. 00039265 - CABO ELETRICO FLEXIVEL PVC 750VOLTS COM 3X50MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039265	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 50 MM2	SINAPI	M	1,00000000	152,66	152,66
					TOTAL Material:	152,66
					VALOR:	78,27

3.2.1. 73976/009 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 4" (100MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,10020525	3,60	0,36
00007694	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = 4,05" MM, PESO 9,47" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,79918303	138,88	110,99
					TOTAL Material:	111,35
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,22951236	11,50	14,13
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,22951236	15,45	18,99
					TOTAL Mão de Obra:	33,12
					VALOR:	144,47

3.2.2. 72306 - CURVA 90° DE F" G" COM ROSCA BSP FEMEA DE 4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003469	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	255,36	255,36
					TOTAL Material:	255,36
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,95000000	15,45	14,67
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,95000000	11,22	10,65
					TOTAL Mão de Obra:	25,32
					VALOR:	143,37

3.2.3. 72719 - TE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	326,09	326,09
					TOTAL Material:	326,09
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,10000000	15,45	16,99
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,10000000	11,22	12,34
					TOTAL Mão de Obra:	28,33
					VALOR:	179,80

3.2.4. 74178/001 - REGISTRO GAVETA 4" BRUTO EM LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,41400000	3,60	1,49
00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	620,60	620,60
					TOTAL Material:	622,09
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,48000000	11,50	17,02
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,48000000	15,45	22,56
					TOTAL Mão de Obra:	38,88
					VALOR:	478,57

3.2.5. 73795/001 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000014	ESTOPA OU CORDA ALCATROADA P/ JUNTA DE TUBOS CONCRETO/CERAMICO	SINAPI	KG	0,36498298	7,37	2,58
00010413	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	95,29	95,29
					TOTAL Material:	97,87
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	14,54839919	15,45	224,74
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	14,54682723	11,22	163,21
					TOTAL Mão de Obra:	387,95

VALOR: 483,92

**3.2.6. 72681 - NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	147,72
TOTAL Material:					147,72

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	15,45
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,50000000	11,22
TOTAL Mão de Obra:					26,67
VALOR:					174,39

001302

**3.2.7. 72482 - UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	SINAPI	UN	0,11600000	8,19
00005991	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	384,23
TOTAL Material:					392,42

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,90000000	15,45
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,90000000	11,22
TOTAL Mão de Obra:					26,67
VALOR:					419,09

**3.2.8. 72619 - LUVA DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	159,81
TOTAL Material:					159,81

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,40000000	15,45
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,40000000	11,22
TOTAL Mão de Obra:					26,67
VALOR:					186,48

**3.3.1. C4276 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO PRIMARIA, TENSÃO DE 13,80KV, PARA CABO DE COBRE, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/10 (CONDUTOR NAO INCLUSO) (KM)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18151	MATERIAIS E ACESSÓRIOS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL PRIMARIA, TENSÃO DE 13,80 KV, PARA CABO DE COBRE, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/10 (CONDUTOR NAO INCLUSO)	SEINFRA	KM	0,79899692	19.918,71
TOTAL Material:					19.918,71

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	415,46911820	16,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	415,47141188	20,84
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	415,47968396	27,23
TOTAL Mão de Obra:					64,89
VALOR:					20.587,60

**3.3.2. C4240 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18115	MATERIAIS E ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	SEINFRA	UN	1,00000000	6.133,70
TOTAL Material:					6.133,70

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	66,31047974	16,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	66,31070910	20,84
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	66,31093432	27,23
TOTAL Mão de Obra:					64,89
VALOR:					12.827,39

**3.3.3. 10338 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	1,00000000	18,2200
TOTAL Material:					18,2200
VALOR:					26,04

**4.1.1. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME PRETO RECOZIDO, PARA ARMACAO DE FERRAGEM, N 18, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	SINAPI	KG	0,01524137	8,70
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,09232087	11,46
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00762068	22,55
00010567	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08131275	12,95
TOTAL Material:					55,66

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,07620689	15,45	1,17
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,07620689	11,22	0,55
TOTAL Mão de Obra:					2,02	
VALOR:					4,42	

001303

**4.2.1. 73965/010 - ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M DE PROFUNDIDADE (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	3,58021389	11,22	40,16
TOTAL Mão de Obra:					40,16	
VALOR:					40,16	

**4.2.2. 5622 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,33778965	11,22	3,78
TOTAL Mão de Obra:					3,78	
VALOR:					3,78	

**4.2.3. 73964/004 - REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM. (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	2,14884134	11,22	24,10
TOTAL Mão de Obra:					24,10	
VALOR:					24,10	

**4.3.1. 6122 - ALVENARIA DE EMBASSAMENTO COM PEDRA DE MAO ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 (ALICERCE) (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,96248895	70,56	67,91
TOTAL Material:					67,91	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	5,24993976	15,45	81,11
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	5,24993976	11,22	58,90
TOTAL Mão de Obra:					140,01	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
73455	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MECANICO	SINAPI	M3	0,26249698	453,95	119,16
TOTAL Serviço:					119,16	
VALOR:					327,08	

**4.3.2. 6122 - ALVENARIA DE EMBASSAMENTO COM PEDRA DE MAO ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 (BALDRAME) (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,96248895	70,56	67,91
TOTAL Material:					67,91	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	5,24993976	15,45	81,11
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	5,24993976	11,22	58,90
TOTAL Mão de Obra:					140,01	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
73455	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MECANICO	SINAPI	M3	0,26249698	453,95	119,16
TOTAL Serviço:					119,16	
VALOR:					327,08	

**4.3.3. 74007/001 - FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X. (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,06209698	7,85	0,48
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,17697640	11,46	2,02
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,09314547	22,55	2,10
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16766185	4,01	0,67
00006199	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,30738007	32,17	9,88
TOTAL Material:					15,15	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,11643184	11,50	1,33
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,46572738	15,45	7,19
TOTAL Mão de Obra:					8,92	
VALOR:					23,87	

**4.4.1. 103330 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS (9X19X19)CM, E=10CM DE PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038783	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FURCS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	SINAPI	UN	16,86400003	1,13	19,05
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE - 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00595690	41,52	0,24

00034568	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 10,5" CM	SINAPI	M	0,25019003	3,79	0,94
TOTAL Material:						20,29
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71482868	21,39	15,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35741434	16,89	6,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,32
<b>Serviço</b>						
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO-MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08-2019	SINAPI	M3	0,00583776	504,14	2,94
TOTAL Serviço:						2,94
VALOR:						44,49

001304

**4.4.2. 73937/003 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 0,07X0,50X0,50M, ASSENTADO COM TRAÇO DE CIMENTO E AREIA COM AÇO CA-25 (M2)**

<b>Material</b>						
0000685	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS "50 X 50 X 7" CM	SINAPI	UN	4,00000000	30,86	123,44
TOTAL Material:						123,44
<b>Mão de Obra</b>						
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,05425419	15,45	0,83
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,05401017	11,22	0,60
TOTAL Mão de Obra:						1,43
<b>Serviço</b>						
4884	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL	SINAPI	M3	0,00029319	593,59	0,17
TOTAL Serviço:						0,17
VALOR:						125,04

**4.4.3. 74200/001 - VERGA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO (10X10) CM , FCK=15MPA , (INCLUSIVE AÇO CA 60 , FORMA DE TABUA) (M)**

<b>Material</b>						
73942/001	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM 7,0 A 8,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/ PERDADE 10%) / DOBRA / COLOCACAO.	SINAPI	KG	0,52040834	6,17	3,21
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00725037	23,38	0,16
00006189	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16088584	32,17	5,17
TOTAL Material:						8,54
<b>Mão de Obra</b>						
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,08917962	11,50	1,02
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,05437782	15,45	0,84
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01450075	15,45	0,22
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,04350225	11,22	0,48
TOTAL Mão de Obra:						2,56
<b>Serviço</b>						
73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	SINAPI	M3	0,00725037	460,53	3,33
TOTAL Serviço:						3,33
VALOR:						14,43

**4.5.1. 74202/001 - LAJE PRE-MOLDADA PARA FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2 (M2)**

<b>Material</b>						
00000039	ACO CA-60 - 5,0MM	SINAPI	KG	0,27232670	3,86	1,05
00003736	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	0,57834217	65,00	37,59
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16767481	11,46	1,92
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01734564	22,55	0,39
00006189	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,09829201	32,17	3,16
TOTAL Material:						44,11
<b>Mão de Obra</b>						
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,09251013	11,50	1,06
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,09251013	15,45	1,42
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,20236591	15,45	3,12
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,20814779	11,22	2,33
TOTAL Mão de Obra:						7,93
<b>Serviço</b>						
73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	SINAPI	M3	0,01908021	460,53	8,78
74157/003	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	SINAPI	M3	0,01908021	27,52	0,53
TOTAL Serviço:						9,30
VALOR:						61,34

**4.6.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 COM PREPARO MECANICO (M2)**

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04790974	21,39	1,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01772727	16,89	0,29

				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		1,31
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87315	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00257219	504,88	1,29
TOTAL Serviço:						1,29
VALOR:						2,60

001305

4.6.2. 84076 - REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,02057300	70,00	1,44
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	8,22920238	0,84	6,91
TOTAL Material:						8,35
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,47681962	15,45	7,36
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,44447852	11,22	4,98
TOTAL Mão de Obra:						12,34
VALOR:						20,69

4.7.1. 73907/003 - CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,30357142	15,45	4,69
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,60714285	11,22	6,81
TOTAL Mão de Obra:						11,50
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5652	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANÇAMENTO	SINAPI	M3	0,04336734	303,43	13,15
TOTAL Serviço:						13,15
VALOR:						24,65

4.7.2. 73922/004 - PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,91888949	15,45	14,19
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,91888949	11,22	10,30
TOTAL Mão de Obra:						24,49
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73449	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MANUAL - P	SINAPI	M3	0,01837778	503,92	9,26
TOTAL Serviço:						9,26
VALOR:						33,75

4.8.1. 68054 - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000026	ACO CA-25 3/8" (9,52 MM)	SINAPI	KG	3,67583112	9,59	13,15
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01901878	70,00	1,26
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	0,72075126	1,01	0,72
00010952	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA) E = 1/8"	SINAPI	KG	5,95340491	3,78	22,50
00011026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	SINAPI	KG	11,01307833	11,51	124,55
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	3,31545552	0,84	2,78
TOTAL Material:						164,96
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,06112680	15,45	16,70
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,06112680	11,22	12,13
TOTAL Mão de Obra:						28,83
VALOR:						193,79

4.9.1. 91871 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	0,64519354	4,44	2,86
TOTAL Material:						2,86
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10784946	17,54	1,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10784946	21,64	2,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,22
VALOR:						7,08

4.9.2. 91872 - ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	0,62520490	6,94	4,33
TOTAL Material:						4,33
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11926229	17,54	2,09



88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11926229	21,64	2,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,67
					VALOR:	8,00

001306

4.9.3. 96986 - HASTE COPERWELD 3/4"X3,00M COM CONECTOR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	101,99
TOTAL Material:					101,99
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39550000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39550000	21,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,48
VALOR:					59,87

4.9.4. 91981 - INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/PLACA (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91980	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	SINAPI	UN	1,00000000	35,90
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,80
TOTAL Serviço:					43,70
VALOR:					31,47

4.9.5. 91997 - TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/440V INCLUINDO SUPORTE E PLACA COM (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,80
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	23,65
TOTAL Serviço:					31,45
VALOR:					22,66

4.9.6. 97593 - LUMINÁRIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA 15W, DE SOBREPOR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	12,62
00012266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	112,29
TOTAL Material:					124,91
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	17,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45180000	21,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					12,98
VALOR:					80,78

4.9.7. 104697 - QUADRO DE MEDIÇÃO DE (160X160)CM PADRAO CEMAR (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	109,98
TOTAL Material:					109,98
VALOR:					67,52

4.9.8. 00001013 - CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 1,5MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,00000000	1,29
TOTAL Material:					1,29
VALOR:					0,68

4.10.1. 73999/001 - PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,58934542	1,68
00005333	OLEO DE LINHACA	SINAPI	L	0,02232366	14,82
TOTAL Material:					1,32
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,29764890	16,30
00006111	SERVEnte DE OBRAS	SINAPI	H	0,01468244	11,22
TOTAL Mão de Obra:					5,01
VALOR:					8,33

4.10.2. 79498/001 - PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAIO INCLUSOUMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00007306	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	SINAPI	GL	0,02751689	62,68	1,72
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,45861486	2,82	1,29
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE (USO GERAL)	SINAPI	GL	0,02751689	46,58	1,28
					TOTAL Material:	4,29
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,30269580	16,30	4,93
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,14675675	11,22	1,64
					TOTAL Mão de Obra:	6,57
					VALOR:	10,86

001307

<b>4.11.1. 73992/001 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM (M2)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,02503523	70,91	1,77
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	14,51716771	0,84	12,19
00004505	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 1 X 7CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	1,51728692	2,14	3,24
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,03499242	246,79	8,63
					TOTAL Material:	25,83
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,57656902	10,87	6,26
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,15172869	15,45	2,34
					TOTAL Mão de Obra:	8,60
					VALOR:	34,43

<b>4.11.2. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,03377192	14,23	0,48
					TOTAL Material:	0,48
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,09456140	11,22	1,06
					TOTAL Mão de Obra:	1,06
					VALOR:	1,54

<b>5.1.1. 74077/003 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME PRETO RECOZIDO, PARA ARMACAO DE FERRAGEM, N. 18, D - 1,25 MM (0,01 KGM)	SINAPI	KG	0,01524137	8,70	0,13
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,09232087	11,46	1,05
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00762068	22,55	0,17
00010567	TABUA 2,5 X 23 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08131275	12,96	1,05
					TOTAL Material:	2,40
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,07620699	15,45	1,17
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,07620699	11,22	0,85
					TOTAL Mão de Obra:	2,02
					VALOR:	4,42

<b>5.2.1. 73965/010 - ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO (M3)</b>						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	3,58021369	11,22	40,16
					TOTAL Mão de Obra:	40,16
					VALOR:	40,16

<b>5.2.2. 5622 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE (M2)</b>						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,33778965	11,22	3,78
					TOTAL Mão de Obra:	3,78
					VALOR:	3,78

<b>5.2.3. 6122 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (M3)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,96522564	70,56	68,10
					TOTAL Material:	68,10
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	5,26486716	15,45	81,34
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	5,26486716	11,22	59,07
					TOTAL Mão de Obra:	140,41
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73455	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MECANICO	SINAPI	M3	0,26324335	453,95	119,49
					TOTAL Serviço:	119,49

001308

VALOR: 328,00

## 5.2.4. 74007/001 - FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X. (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,06209690	7,85	0,49
00004491	PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,17697640	11,46	2,02
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,09314547	22,58	2,10
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16766185	4,01	0,67
00006189	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,30738007	32,17	9,88
TOTAL Material:					15,19	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,11643184	11,50	1,33
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,46572738	15,45	7,19
TOTAL Mão de Obra:					6,52	
VALOR:					23,67	

## 5.2.5. 73972/001 - CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010533	BETONEIRA 500L ELETRICA TRIFASICA 7,5HP C/ CARREGADOR MECANICO	SINAPI	H	1,23606111	3,17	3,91
TOTAL Equipamento:					3,91	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,58439211	70,00	40,90
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	235,26686790	0,84	197,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,42267142	75,07	31,72
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,14089047	75,47	10,63
TOTAL Material:					290,87	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004243	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHAO)	SINAPI	H	1,23606111	13,55	16,74
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	2,18265834	11,22	24,48
TOTAL Mão de Obra:					41,22	
VALOR:					326,00	

## 5.2.6. 74157/003 - LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010485	VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	SINAPI	H	0,85421511	1,02	0,87
TOTAL Equipamento:					0,87	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,70843023	15,45	26,39
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	4,55681396	11,22	51,11
TOTAL Mão de Obra:					77,90	
VALOR:					78,77	

## 5.2.7. 73990/001 - ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000027	ACO CA-50 5/8" (15,87 MM)	SINAPI	KG	48,31995910	3,34	161,36
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	19,32558364	9,86	190,55
00000337	ARAME PRETO RECOZIDO, PARA ARMACAO DE FERRAGEM, N. 18, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	SINAPI	KG	2,19808905	8,70	19,10
TOTAL Material:					371,01	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	6,14904934	15,45	95,00
00006111	SERVEENTE DE OBRAS	SINAPI	H	6,14904934	11,22	68,99
TOTAL Mão de Obra:					163,99	
VALOR:					535,00	

## 5.3.1. 84218 - FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM - EXCLUSIVE ESCORAMENTO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	SINAPI	M2	0,22183754	74,45	16,51
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00332756	7,85	0,02
00004506	PEÇA DE MADEIRANATIVA REGIONAL 2,5 X 10CM (1X4") NAO APARELHADA (SARRAFO P/FORMA)	SINAPI	M	0,28838881	3,95	0,85
00004491	PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,54904793	11,46	6,29
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,14974034	22,84	3,43
00006189	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16083222	32,17	5,17
TOTAL Material:					32,38	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,12755659	11,50	1,46

00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,50468042	15,45	7,79
					TOTAL Mão de Obra:	9,25
					VALOR:	41,63

001309

5.3.2. 73972/001 - CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO (M3)						
Equipamento		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010533	BETONEIRA 580L ELÉTRICA TRIFÁSICA 7,5HP C/ CARREGADOR MECÂNICO	SINAPI	H	1,23101876	3,17	3,90
					TOTAL Equipamento:	3,90
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,58200816	70,00	40,74
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	234,31903313	0,84	196,82
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,42094719	75,07	31,60
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,14031573	75,47	10,58
					TOTAL Material:	279,74
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004243	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO)	SINAPI	H	1,23101876	13,55	16,68
00006111	SERVEANTE DE OBRAS	SINAPI	H	2,17975249	11,22	24,38
					TOTAL Mão de Obra:	41,06
					VALOR:	324,70

5.3.3. 74157/003 - LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (M3)						
Equipamento		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010485	VIBRADOR DE IMERSÃO C/ MOTOR ELÉTRICO 2HP MONOFÁSICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	SINAPI	H	0,85421511	1,02	0,87
					TOTAL Equipamento:	0,87
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,70943023	15,45	26,39
00006111	SERVEANTE DE OBRAS	SINAPI	H	4,55581395	11,22	51,11
					TOTAL Mão de Obra:	77,50
					VALOR:	78,37

5.3.4. 73990/001 - ARMADAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000027	ACØ CA-50 5/8" (15,87 MM)	SINAPI	KG	48,28415790	3,34	161,28
00000033	ACØ CA-50, 5,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	19,31366316	9,88	190,43
00000337	ARAME PRETO RECOZIDO, PARA ARMADAÇÃO DE FERRAGEM, N. 18, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	2,19473445	8,70	19,09
					TOTAL Material:	370,80
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	6,14525646	15,45	94,94
00006111	SERVEANTE DE OBRAS	SINAPI	H	6,14525646	11,22	68,94
					TOTAL Mão de Obra:	163,88
					VALOR:	534,68

5.3.5. 73820/001 - FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 21 MM (M2)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA MADEIRA COMPENSADA RESINADA 2,2 X 1,1M X 20MM P/ FORMA CONCRETO	SINAPI	UN	0,08766578	60,47	5,30
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,16972092	7,85	1,33
00004506	PEÇA DE MADEIRANATIVA/REGIONAL 2,5 X 10CM (1X4") NÃO APARELHADA (SARRAFO P/FORMA)	SINAPI	M	0,65342557	3,35	2,18
00005093	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	SINAPI	KG	0,18669302	23,38	4,36
					TOTAL Material:	13,17
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,31822674	11,50	3,65
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,27290696	15,45	19,66
					TOTAL Mão de Obra:	23,31
					VALOR:	36,48

5.3.6. 73685 - EXECUÇÃO DE CIMBRAMENTO PARA ESCORAMENTO DE FORMAS (M3)						
Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004431	PEÇA DE MADEIRA DE LEI NATIVA/REGIONAL "8 X 8" CM NÃO APARELHADA	SINAPI	M	0,89670351	14,32	10,00
00004506	PEÇA DE MADEIRANATIVA/REGIONAL 2,5 X 10CM (1X4") NÃO APARELHADA (SARRAFO P/FORMA)	SINAPI	M	0,22783810	3,35	0,76
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 1 1/4)	SINAPI	KG	0,09113524	22,94	2,09
					TOTAL Material:	12,85
Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,37973017	11,50	4,36
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,37973017	15,45	5,86
					TOTAL Mão de Obra:	10,22
					VALOR:	23,07

5.4.1. S03983 - CURVA DE 90°, F" F" COM PONTA E FLANGE DN 100(4") E INSTALAÇÃO (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100783 Curva 90° pvc rígido roscavel d=4"	ORSE	un	1,00000000	56,50	56,50
TOTAL Material:					56,50
VALOR:					168,82

001310

5.4.2. S01260 - CURVA DE 90°, F" F" COM FLANGE DN 100(4") E INSTALAÇÃO (un)

Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	5,95757851	3,72	22,16
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	5,95746333	3,80	22,64
TOTAL Encargos Complementares:					44,80
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100781 Curva 90° pvc rígido roscavel d=2"	ORSE	un	1,00000000	79,89	79,89
100981 Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	33,00740377	0,21	6,93
TOTAL Material:					86,82
Mão de Obra					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	5,95356713	14,42	85,95
I06111S Servente de obras	ORSE	h	5,95311508	10,93	65,07
TOTAL Mão de Obra:					150,02
VALOR:					292,54

5.4.3. S05387 - TUBO DE F" P" COM FLANGE DN 100 PN10 L-1,50M (un)

Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	8,20243499	3,72	30,51
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	16,40750157	3,80	62,35
TOTAL Encargos Complementares:					92,86
Equipamento					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02456 Caminhão guindauto 6,5 t ( m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	ORSE	h	2,73428969	113,16	309,41
I02492 Talha manual 1,0 t, elev. - 5,0 m ("koch" ou equivalente)	ORSE	h	8,20243499	20,68	169,63
TOTAL Equipamento:					479,04
Mão de Obra					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	8,20243499	14,42	118,28
I00054 Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	2,73428969	15,88	43,42
I06111S Servente de obras	ORSE	h	16,40578490	10,93	179,32
TOTAL Mão de Obra:					341,02
Serviço					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02454 Andaime tubular metálico simples - peça x dia	ORSE	PxD	4,34083138	0,44	1,91
TOTAL Serviço:					1,91
VALOR:					914,83

5.4.4. S05350 - TUBO DE F" P" COM FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L-0,50M (m)

Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	3,40839547	3,72	12,68
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	6,81942252	3,80	25,91
TOTAL Encargos Complementares:					38,59
Equipamento					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02456 Caminhão guindauto 6,5 t ( m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	ORSE	h	1,13543673	113,16	129,49
I02498 Tirlor 3,2 t - 20m de cabo	ORSE	h	3,40839547	1,44	4,91
TOTAL Equipamento:					133,40
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04229S Graça lubrificante	ORSE	kg	0,09175248	46,24	4,24
TOTAL Material:					4,24
Mão de Obra					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	3,40839547	14,42	49,18
I00054 Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	1,13543673	15,88	18,00
I06111S Servente de obras	ORSE	h	6,81770585	10,93	74,52
TOTAL Mão de Obra:					141,70
VALOR:					317,93

5.4.5. S08785 - ADAPTADOR AD PVCXPBAXROSCA JE DN 100 (un)

Encargos Complementares					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,38278931	3,72	1,42
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,38273272	3,80	1,45
TOTAL Encargos Complementares:					2,87
Material					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09078 Adaptador (luva de transição) 22mm x 3/4", cpvc, Aquatherm, Tigre ou similar	ORSE	un	1,00000000	18,39	18,39
I06754 Adesivo para tubo Aquatherm/CPVC	ORSE	kg	0,02534008	331,87	8,41
I00981 Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	1,94812475	0,21	0,41
TOTAL Material:					27,21
Mão de Obra					
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,38010114	14,42	5,48
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,38010114	10,93	4,15
					TOTAL Mão de Obra:	9,63
					VALOR:	38,71

001311

<b>5.4.6. 110175 - TUBO DE F" F" COM FLANGES, DIN 2441, DN 100 PN10L=4,50M (M)</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110175	TUBO PRFV CL 10 JE FF CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/MF DN 300	SEINFRA	M	1,00000000	1.275,2000	1.275,2000
					TOTAL Material:	1.275,2000
					VALOR:	1.633,59

<b>5.4.7. 18114 - PARAFUSO COM PORCA E ARRUELA PARA JUNTAS COM FLANGES DN 100 (UN)</b>						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18114	PARAFUSO DE AÇO COM PORCA E ARRUELA 1" x 10"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,9700	17,9700
					TOTAL Material:	17,9700
					VALOR:	31,64

<b>5.5.1. 505395 - TUBO DE F" F" COM FLANGES DN150 PN1 0 L=5,00M (un)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>						
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	17,01498611	3,72	63,30
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	68,08626021	3,80	258,73
					TOTAL Encargos Complementares:	322,03
<b>Equipamento</b>						
105893	Caminhão guindauto 15,0 t (m.benz - l 1313 - 152,0 hp / madal md 20504 ou equivalente)	ORSE	H	5,67191523	70,00	397,03
102495	Talha manual 5,0 t, elev. = 5,0 m ("koch" ou equivalente)	ORSE	h	17,01498611	31,04	528,15
					TOTAL Equipamento:	925,18
<b>Mão de Obra</b>						
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	17,01498611	14,42	245,36
100054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	5,67191523	15,88	90,07
106111S	Servente de obras	ORSE	h	68,05994442	10,93	743,90
					TOTAL Mão de Obra:	1.079,33
<b>Serviço</b>						
S02454	Andaime tubular metálico simples - peça x dia	ORSE	PxD	7,59597594	0,44	3,34
					TOTAL Serviço:	3,34
					VALOR:	2.328,88

<b>5.5.2. 506346 - TUBO DE F" F" COM FLANGES DN 150 PN1 0 L-1,00M (m)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>						
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	9,70459072	3,72	58,10
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	38,81287337	3,80	147,49
					TOTAL Encargos Complementares:	185,59
<b>Material</b>						
101703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	6,14469576	63,50	390,19
					TOTAL Material:	390,19
<b>Mão de Obra</b>						
102696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	9,70259603	14,42	139,91
100054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	9,70253227	15,88	154,08
106111S	Servente de obras	ORSE	h	38,80852512	10,93	424,19
					TOTAL Mão de Obra:	718,17
					VALOR:	1.291,85

<b>5.5.3. 83535 - CURVA DE PÉ, 90° DE F" F" COM FLANGE DN 150 (6") (UN)</b>						
<b>Material</b>						
00000306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN	2,00000000	18,60	37,20
00001836	CURVA PVC 45G NBR-10569 P/ REDE COLET ESG PB JE DN 200MM	SINAPI	UN	1,00000000	268,40	268,40
00020079	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA ( POTE 5000G)	SINAPI	UN	0,06246884	221,97	13,86
					TOTAL Material:	319,46
<b>Mão de Obra</b>						
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	4,37693275	11,50	50,33
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	4,36779246	15,45	67,48
					TOTAL Mão de Obra:	117,81
					VALOR:	437,27

<b>5.5.4. 505266 - TÊ DE F" F" COM FLANGES 150X100 PN 10 (un)</b>						
<b>Encargos Complementares</b>						
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,31322852	3,72	8,61
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	9,25554586	3,80	35,17
					TOTAL Encargos Complementares:	43,78
<b>Equipamento</b>						
102454	Caminhão guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620-57 - 194,0 hp)	ORSE	h	0,77116381	143,72	110,53

102498	Tirfor 3,21 - 20m de cabo	ORSE	h	4,62645704	1,44	6,66
TOTAL Equipamento:						117,49
<b>Material</b>						
104229S	Graxa lubrificante	ORSE	kg	0,27789867	46,24	12,85
TOTAL Material:						12,85
<b>Mão de Obra</b>						
102696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	2,31322852	14,42	33,36
100054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,77116881	15,88	12,25
106111S	Servente de obras	ORSE	h	9,25382899	10,93	101,14
TOTAL Mão de Obra:						146,79
VALOR:						320,87

001312

5.5.5. S12429 - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CABEÇOTE, FoFo, DN 150, PN 16 (un)

<b>Encargos Complementares</b>						
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,08000000	3,72	0,30
TOTAL Encargos Complementares:						0,30
<b>Material</b>						
113229	Acabamento para registro de gaveta até 1", linha cubo - ref.: 4900C86PO, Deca ou similar	ORSE	un	1,00000000	1.725,90	1.725,90
TOTAL Material:						1.725,90
<b>Mão de Obra</b>						
102696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,08000000	14,42	1,15
TOTAL Mão de Obra:						1,15
VALOR:						1.567,68

5.5.6. 505994 - REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES E CABEÇOTE, FoFo, DN 100, PN 16 (un)

<b>Material</b>						
105631	Registro gaveta fofo, c/ bolsas p/ tubo de pvc, cunha borracha, cabeçote, pn 10, tipo euro 24, d=100mm	ORSE	un	1,00000000	610,40	610,40
TOTAL Material:						610,40
VALOR:						835,58

5.5.7. 903787 - PARAFUSO COM PORCA PARA JUNTAS COM FLANGES DN 150 (20X90)MM (kg)

<b>Encargos Complementares</b>						
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,10462436	3,67	0,38
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20924872	3,80	0,80
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	0,20924872	4,31	0,90
TOTAL Encargos Complementares:						2,08
<b>Material</b>						
101337S	Chapa de aço xadrez para pisos, e = 1/4" (6,30 mm) 54,53 kg/m2	ORSE	kg	2,61560904	12,74	33,32
101676	Parafuso cabeça lenticla 3/8" x 3/4" (ref. v.l. valemam ou similar)	ORSE	un	5,00000000	0,99	4,95
104342S	Porca zincada, sextavada, diametro 3/8"	ORSE	un	5,00000000	0,23	1,15
TOTAL Material:						38,42
<b>Mão de Obra</b>						
101213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	0,10462436	14,40	1,51
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,20924872	10,93	2,29
106160S	Soldador (horista)	ORSE	h	0,20924872	14,51	3,04
TOTAL Mão de Obra:						6,84
<b>Serviço</b>						
S03759	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel - P1	ORSE	m2	0,06539023	98,17	2,50
TOTAL Serviço:						2,50
VALOR:						50,84

5.6.1. 87879 - CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, E=5MM (M2)

<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04780974	21,39	1,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01772727	16,99	0,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,31
<b>Serviço</b>						
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00257219	504,88	1,29
TOTAL Serviço:						1,29
VALOR:						2,60

5.6.2. 84076 - REBOCO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), BASE (M2)

<b>Material</b>						
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,02057300	70,00	1,44
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	8,22920238	0,84	6,91
TOTAL Material:						8,36
<b>Mão de Obra</b>						
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,47681962	15,45	7,36

0006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,44447852	11,22	4,98
					TOTAL Mão de Obra:	12,34
					VALOR:	20,69

001313

5.6.3. 150415 - APLICAÇÃO DE ARGAMASSA SINTETICA SIKA TOP 107, COMPONENTES A& (m2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D22000145	Sika no 1 / vedacit	CAEMA	KG	0,201502	7,81	1,57
					TOTAL Material:	1,57
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B01000091	Pedreiro	CAEMA	H	1,211740	12,67	15,35
B01000097	Servente	CAEMA	H	1,210951	8,93	10,81
					TOTAL Mão de Obra:	26,16
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	CAEMA	M3	0,006055	352,95	2,14
					TOTAL Serviço:	2,14
					VALOR:	29,97

5.7.1. 504536 - CAIXA DE PROTEÇÃO DE REGISTRO E ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO ARMADO DE 11,30X1,10X1,00M (un)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00425	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	ORSE	un	1,00000000	25,40	25,40
					TOTAL Material:	25,40
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	2,41630582	13,78	33,30
S00155	Alvenaria tipo cerâmico maduro (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) e junta de 2,0cm - R1	ORSE	m2	0,79648953	91,23	71,93
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço 11 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	1,27175570	5,92	7,53
S00128	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,03020420	557,38	16,84
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,55639912	44,19	24,59
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,52459922	83,09	43,58
S02311	Pintura de acabamento com fixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zinco e 02 demãos de tinta esmalte	ORSE	m2	0,23845419	24,05	5,73
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	1,27175570	29,89	38,01
S04544	Tela de proteção para refletor com dobradiça e porta cadeado 50 x 50cm	ORSE	un	1,00000000	128,48	128,48
					TOTAL Serviço:	370,80
					VALOR:	395,40

5.7.2. 19759 - ESCADA DE AÇO CARBONO ASTW A36 COM BARRAS DE 2X3/8" E 2X1/4" COM ANEIS DE PROTEÇÃO AO LONGO DO FUSTE (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9759	ESCADA DE MARINHEIRO EM AÇO INOX 316	SEINFRA	M	1,00000000	609,0000	609,0000
					TOTAL Material:	609,0000
					VALOR:	263,84

5.7.3. 173104 - PARA RAIOS E SINALIZAÇÃO LUMINOSA PARA RESERVATORIO ELEVADO DE CONCRETO ARMADO, CONJUNTO COMPLETO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MONTAGEM (un)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M100101001	ABRACADEIRA TIPO D' EM AÇO GALV. P/ ELETRODUTO d= 1/2"	CAEMA	un	11,000000	1,26	13,86
M100101057	ABRACADEIRA TIPO OMEGA EM AÇO GALV. P/ ELETRODUTO d= 2"	CAEMA	un	4,000000	0,91	3,64
M100129005	ARRUELA LISA, GALV., 1/4"	CAEMA	un	35,000000	0,40	14,00
M100237017	BUCHA DE REDUÇÃO EM AÇO GALV. 3/4" P/1/2"	CAEMA	un	1,000000	4,21	4,21
M100305161	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1kV, 2,5mm²	CAEMA	m	72,443300	1,88	134,74
M100305799	CABO NU DE COBRE, TEMPERA MEIO-DURA, 95mm²	CAEMA	m	43,469980	19,48	803,25
M100305793	CABO NU DE COBRE, TEMPERA MEIO-DURA, 50mm²	CAEMA	m	23,906289	25,73	615,17
M100333001	CAPTOR DE AÇO COBREADO, 500mm DE COMPRIMENTO	CAEMA	un	3,000000	27,28	81,84
M100350005	CHUMBADOR ROSCA EXTERNA, GALV., 3/8"	CAEMA	un	14,000000	1,64	22,96
M100350029	CHUMBADOR ROSCA INTERNA, GALV., 1/4"	CAEMA	un	35,000000	1,31	45,85
M100361033	CONDULETE A PROVA DE TEMPO EM ALUMÍNIO, C/ DUAS ENTRADAS (C,LL,LR,LS), 1/2"	CAEMA	un	4,000000	6,28	25,12
M100365113	CONECTOR EM BRONZE PARA CRUZAMENTO DE CABOS	CAEMA	un	3,000000	4,33	12,99
M100365117	CONECTOR PARA FIXAÇÃO DE CABO DE ATERRAMENTO A SUPERFÍCIES EM ALVENARIA*, 16 - 70mm²	CAEMA	un	10,000000	5,74	57,40
M100385049	CURVA P/ELETRODUTO DE AÇO GALV., d=1/2"	CAEMA	un	2,000000	3,95	7,90
M100505053	ELETRODUTO VARA DE 3m, AÇO GALV., 1/2"	CAEMA	m	14,488660	7,69	111,42
M100505057	ELETRODUTO VARA DE 3m, AÇO GALV., 3/4"	CAEMA	m	0,362217	9,14	3,31
M100505109	ELETRODUTO VARA DE 3m, PVC RIGIDO ROSCADO, 2"	CAEMA	m	4,346598	8,93	38,82
M100713069	GRAMPO DE ATERRAMENTO, EM BRONZE, P/ LIGAÇÃO DE DOIS CABOS PARALELOS A TUBO (OU HASTE DE ATERRAMENTO), d = 16mm,	CAEMA	un	3,000000	18,85	56,55
M100713073	GRAMPO DE ATERRAMENTO, EM BRONZE, P/ LIGAÇÃO DE DOIS CABOS PARALELOS A TUBO (OU HASTE DE ATERRAMENTO), d=19mm,	CAEMA	un	2,000000	18,85	37,70
M100713045	GRAMPO DE ATERRAMENTO, EM BRONZE, P/ LIGAÇÃO DE UM	CAEMA	un	3,000000	18,85	56,55
M100713049	GRAMPO DE ATERRAMENTO, EM BRONZE, P/ LIGAÇÃO DE UM CABO A TUBO (OU HASTE DE ATERRAMENTO), d=19mm,	CAEMA	un	2,000000	18,85	37,70
M100805025	HASTE DE ATERRAMENTO, AÇO COBREADO, dm = 19mm, L = 5000mm	CAEMA	un	4,000000	51,50	206,00
M101113090	LUVA P/ ELETRODUTO EM AÇO GALV., 1/2"	CAEMA	un	7,000000	0,69	4,78



M101201001	MANILHA DE CONCRETO C/ TAMPÁ E FUNDO DE BRITA, 400mmun	CAEMA	un	4,000000	101,49	405,96
M101501077	PARAFUSO ROSCA MECANICA EM ACO GALV., CABECA REDONDA, 1/4"X1 1/2"	CAEMA	un	35,000000	0,21	7,35
M101809021	SINALIZADOR, CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, ENTRADA ROSQUEDA DE 3/4", MODELO PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 11W, CDM RELÉ FOTOELÉTRICO INCORPORADO	CAEMA	un	1,000000	49,41	49,41
M101813113	SUPORTE-GUIA REFORCADO C/ ISOLADOR TIPO ROLDANA, h =20cm, C/ BASE P/ APARAFUSAR	CAEMA	un	17,000000	2,59	43,01
M101917041	TERMINAL DE ATERRAMENTO EM BRONZE, P/ LIGAÇÃO DE CABOS DE COBRE A SUPERFÍCIE PLANA (CHAPA DE ACO OU BARRAMENTO), P/ CABOS DE 21 A 42mm²	CAEMA	un	3,000000	7,93	23,79
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2.925,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.925,20</b>

5.7.4. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,06315789	14,23	0,89
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,89</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,17773396	11,22	1,99
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>1,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,88</b>

001314

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**001315**



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>DATA:</b> 12/05/2023	<b>L.S. Hora:</b> 84,67%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>BDI:</b> 25,00%	<b>L.S. Mês:</b> 47,70%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>POSTO:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA	CAEMA	2019/12
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS	ORSE	2023/01
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			12/2018
			04/2023
			05/2021
			02/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	Total parcela
1	MELHORIAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	77.325,42	13,11%	1,20%	85,69%	180,00 % 77.325,42
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.146,45	100,00%			100,00 % 10.146,45
1.2	ADUTORA DE RECALQUE DE ÁGUA TRATADA DN-100	931,19		100,00%		100,00 % 931,19
1.3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO, PVC OBA JE DN-100	21.959,90			100,00%	100,00 % 21.959,90
1.4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO, PVC PBA DEFOFO JE DN-200	17.265,90			100,00%	100,00 % 17.265,90
1.5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO, PVC PBA DEFOFO JE DN-150	27.021,98			100,00%	100,00 % 27.021,98
2	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA	111.327,76	100,00%			100,00 % 111.327,76
2.1	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA	111.327,76	100,00%			100,00 % 111.327,76
3	RECALQUE	83.189,52			100,00%	100,00 % 83.189,52
3.1	MONTAGEM ELETROMECANICA	34.786,89			100,00%	100,00 % 34.786,89
3.2	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	18.378,13			100,00%	100,00 % 18.378,13
3.3	RAMAL ELETRICO DE ALIMENTAÇÃO	30.024,50			100,00%	100,00 % 30.024,50
4	CUBICULO	4.066,11		100,00%		100,00 % 4.066,11
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14,93		100,00%		100,00 % 14,93
4.2	SERVIÇOS DE TERRA	81,97		100,00%		100,00 % 81,97
4.3	FUNDAÇÃO	714,10		100,00%		100,00 % 714,10
4.4	VEDAÇÃO	806,94		100,00%		100,00 % 806,94
4.5	COBERTURA	248,44		100,00%		100,00 % 248,44
4.6	REVESTIMENTO	666,04		100,00%		100,00 % 666,04
4.7	PISO	131,40		100,00%		100,00 % 131,40
4.8	ESQUADRIAS	406,86		100,00%		100,00 % 406,86
4.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	600,28		100,00%		100,00 % 600,28
4.10	PINTURA	226,61		100,00%		100,00 % 226,61
4.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	168,44		100,00%		100,00 % 168,44
5	RESERVATORIO	115.954,20		100,00%		100,00 % 115.954,20
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	270,97		100,00%		100,00 % 270,97
5.2	INFRA-ESTRUTURA (SAPATA)	7.393,11		100,00%		100,00 % 7.393,11
5.3	SUPER-ESTRUTURA	68.386,59		100,00%		100,00 % 68.386,59
5.4	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS DO POÇO TUBULAR X RESERVATORIO	9.847,77		100,00%		100,00 % 9.847,77
5.5	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS DE DISTRIBUIÇÃO DO RESERVATORIO A REDE	16.475,37		100,00%		100,00 % 16.475,37
5.6	REVESTIMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO	4.121,33		100,00%		100,00 % 4.121,33
5.7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	9.459,06		100,00%		100,00 % 9.459,06
		391.683,01	121.474,21	120.951,50	148.437,30	391.683,01
			121.474,21	242.425,71		

*[Handwritten signature]*



### COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>DATA:</b> 12/05/2023	<b>L.S. Hora:</b> 84,87%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>BDI:</b> 25,00%	<b>L.S. Mês:</b> 47,70%	
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA	CAEMA	5019/12	12/2019
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS	ORSE	2023/01	04/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
		Composições	PROFHA	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,54
R	Riscos	1,00
DF	Despesas financeiras	0,94
	<b>TOTAL</b>	<b>6,48</b>

<b>Beneficio</b>		
S + G	Garantia/sseguros	0,28
L	Lucro	6,74
	<b>TOTAL</b>	<b>7,02</b>

<b>I Impostos</b>		
	PIS	0,85
	COFINS	3,00
	ISS	1,50
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>9,65</b>

BDI = 25,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

001316

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>DATA:</b> 12/05/2023	<b>L.S. Hora:</b> 84,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>BDI:</b> 25,00%	<b>L.S. Mês:</b> 47,70%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA - MA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA	CAFMA	2019/12
<b>EMPRESA:</b>	JR EMPREENDIMENTOS	ORSE	2023/01
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			<b>REF.</b>
			12/2019
			04/2023
			05/2021
			02/2023

001317

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,96	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,50	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>47,22</b>	<b>18,18</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>10,80</b>	<b>8,22</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41	3,23
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>8,79</b>	<b>3,52</b>

Horista = 84,61%  
Mensalista = 47,70%

A + B + C + D