

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

CPU01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				VB	4.744.421,56
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
		PESSOAL				
CP_ARADO	CPU03	ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR PLENO (mínimo 4h) - COORDENADOR GERAL	MÊS	36,00000	12.023,44	432.843,84
SINAPI	93566	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 02 UND	MÊS	72,00000	3.111,01	223.992,72
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	36,00000	17.650,45	635.416,20
SINAPI	101404	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00000	14.985,66	89.913,96
SINAPI	101404	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00000	14.985,66	89.913,96
SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	36,00000	11.266,19	405.582,84
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 03 UND	MÊS	108,00000	7.527,70	812.991,60
SINAPI	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	36,00000	3.478,31	125.219,16
SINAPI	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	36,00000	3.493,42	125.763,12
CP_ARADO	CPU02	ENGENHEIRO SEGURANÇA DO TRABALHO (mínimo 3h) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	36,00000	6.316,38	227.389,68
SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 03 UND	MÊS	108,00000	5.751,07	621.115,56
CP_ARADO	CPU04	MÉDICO DO TRABALHO (mínimo 3h) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	24,00000	9.210,22	221.045,28
DMAE	CDS001020	VIGILÂNCIA - 24H/DIA - REGIME 12H/36H	MÊS	36,00000	9.151,19	329.442,84
		DESPESAS DIVERSAS / CONSUMOS				
CP_ARADO	CPU05	CONSUMO DE ÁGUA	MÊS	36,00000	4.412,50	158.850,00
CP_ARADO	CPU06	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	MÊS	36,00000	5.105,00	183.780,00
DMAE	CDS000009	CONSUMO DE TELEFONIA - 02 UNID	MÊS	72,00000	49,99	3.599,28
DMAE	IDS000302	CÓPIAS REPROGRÁFICAS PB / COLOR A3/A4	UN	3.000,00000	1,15	3.450,00
DMAE	IDS000304	PLOTAGENS	M²	1.000,00000	10,00	10.000,00
CP_ARADO	CPU07	ALUGUEL EQUIPAMENTOS INFORMÁTICA	UN	36,00000	952,02	34.272,72
CP_ARADO	CPU08	MÓVEIS / EQUIPAMENTOS PARA ESCRITÓRIO / MATERIAIS DEVERSOS	MÊS	36,00000	273,30	9.838,80

CPU02	ENGENHEIRO SEGURANÇA DO TRABALHO (mínimo 3h) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				R\$/MÊS	6.316,38
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	63,00000	100,26	6.316,38

CPU03	ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR PLENO (mínimo 4h) - COORDENADOR GERAL				R\$/MÊS	12.023,44
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,00000	136,63	12.023,44

CPU04	MÉDICO DO TRABALHO (mínimo 3h) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				R\$/MÊS	9.210,22
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
FENAM (*)		MÉDICO DO TRABALHO	H	0,6300	14.619,39	9.210,22

(*) Preços referência Tabela de Preços de FENAM - Federação Nacional de Médicos - ano 2019
 Preço CONSULTOR ESPECIAL (ref. Agosto/19) + 20% de encargos sociais (Consultor Especial - PJ)
 Adotado - 01 MÊS = R\$ 14.619,39 p/ 20h semanais
 fonte: <http://www.fenam.org.br/2019/05/22/confira-os-novos-valores-para-o-piso-salarial-e-consulta-da-fenam/>

CPU05	CONSUMO MENSAL DE ÁGUA				R\$/MÊS	4.412,50
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
TARIFA DMAE	R\$ 3,53/M3	ESTIMATIVA DE CONSUMO ÁGUA MENSAL - (250 PESSOAS E CONSUMO PERCAPITA DE 5,0 M3/MÊS)	R\$/MÊS	1250,0000	3,53	4.412,50

CPU06	CONSUMO MENSAL DE ENERGIA				R\$/MÊS	5.105,00
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
TARIFA CEE	R\$ 0,51/KWH	ESTIMATIVA DE CONSUMO MENSAL DE ENERGIA	MÊS	10000,0000	0,51	5.105,00

CPU07	ALUGUEL EQUIPAMENTOS INFORMÁTICA				R\$/MÊS	952,02
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
DAER	3.1.1	MICROCOMPUTADOR + SISTEMA OPERACIONAL + OFFICE + NO-BREAK	MÊS	3,0000	171,37	514,11
DAER	3.1.2	NOTEBOOK + SISTEMA OPERACIONAL + OFFICE + NO-BREACK	MÊS	1,0000	167,24	167,24
DAER	3.1.6	IMPRESSORA A4 JATO DE TINTA COLOR, 20 PPM, 4800x1200 DPI - INCLUSO CARTUCHOS E PAPEL	MÊS	1,0000	270,67	270,67

CPU08	MÓVEIS / EQUIPAMENTOS PARA ESCRITÓRIO / MATERIAL DIVERSOS CONSUMO				R\$/MÊS	273,30
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
DAER	3.6.1	MÓVEIS / EQUIPAMENTOS PARA ESCRITÓRIO	MÊS	1,0000	86,86	86,86
DAER	3.6.2	MATERIAL DE DESENHO	MÊS	1,0000	15,77	15,77
DAER	3.6.3	MÓVEIS / UTENSÍLIOS PARA COZINHA E ALOJAMENTO	MÊS	1,0000	170,67	170,67

CPU09	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO				VB	201.279,30
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	41090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	MÊS	18,0000	4.848,85	87.279,30
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DOS CORPOS DE PROVA	UNID	6000,0000	19,00	114.000,00

CPU10	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA/SÃO CARLOS EM PLACAS - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO				M2	10,36
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

COTAÇÃO	COTAÇÃO	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,0000	6,70	6,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	16,85	1,69
SINAPI	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,68	1,97

CPU11	ENSAIO DE INTEGRIDADE DA ESTACA - PIT, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E PREPARAÇÃO DA ESTACA				UN	89,56
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ENSAIO DE INTEGRIDADE DA ESTACA - PIT C/ MOBILIZAÇÃO	UN	1,0000	80,00	80,00
SINAPI	13192	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR PARA CONCRETO, POTENCIA 1.400 W, PRATO DIAMANTADO DE 5"	UN	0,0004	4.558,14	1,78
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4620	16,85	7,78

CPU12	ENSAIO DE CARREGAMENTO DINÂMICO - PDA, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E BATE-ESTACA				UN	1.833,20
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ENSAIO PDA, INCLUSO MOBILIZAÇÃO EQUIPE	UN	1,0000	1.485,00	1.485,00
SINAPI	89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	1,7000	135,80	230,86
SINAPI	89218	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHI	0,0840	67,47	5,67
COTAÇÃO	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO EQUIP BATE-ESTACA	UN	0,0333	3.350,00	111,67

CPU13	ENSAIO PROVA DE CARGA ESTATICA - PCE, INCLUSO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO				UN	11.993,00
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ENSAIO PCE, INCLUSO MOBILIZAÇÃO EQUIPE E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000	11.675,00	11.675,00
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	0,2000	1.590,00	318,00

CPU14	CONJUNTO DE BARRAS DE ANCORAGEM P/ 4 ESTACAS DE REAÇÃO, INCLUSO PLACA, PORCA SEXT. E LUVA DE EMENDA				UN	10.083,77
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	BARRAS DE ANCORAGEM, INCLUSO PLACA - PORCA SEXT. E LUVA DE EMENDA - INCLUSO FRETE	CJ	0,2000	50.418,84	10.083,77

CPU15	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-246, ACO CA-60, 5,6MM, MALHA 10X10CM				M2	33,41
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0150	11,35	0,17
COTAÇÃO	COTAÇÃO	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-246, (3,91 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,6 MM, LARGURA = 2,45 X 6 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,0300	30,70	31,62
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	20,28	0,61
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	16,85	1,01

CPU16	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – INCLUSO ESCORAMENTO				M2	100,52
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	3746	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA (LAJOTAS + VIGOTAS), UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 300 KG/M2, VAO ATE 6,00 M	M2	1,0000	61,61	61,61
SINAPI	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,1000	4,20	4,62
SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0200	13,73	0,27
SINAPI	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3000	15,40	4,62
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	20,18	5,05
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	20,39	9,18
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	16,85	15,17

CPU17	APLICAÇÃO DE ADITIVO CRISTALIZANTE DE IMPERMEABILIZAÇÃO INTEGRAL - PROPORÇÃO 0,8% A 1,0% NO CIMENTO				KG	26,23
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ADITIVO CRISTALIZANTE DE IMPERMEABILIZAÇÃO INTEGRAL - PROPORÇÃO 0,8% A 1,0% NO CIMENTO	KG	1,00000	23,45	23,45
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16500	16,85	2,78

CPU18	APLICAÇÃO DE PINTURA COM TINTA EPÓXI DE ALTO DESEMPENHO EM PISO - INCLUSO PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO E PRIMER				M2	80,25
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	TINTA EPOXI PARA PISO INCLUSO PRIMER 300 MICRAS	M2	1,00000	45,25	45,25
COTAÇÃO	COTAÇÃO	APLICAÇÃO DE TINTA EPOXI PARA PISO INCLUSO PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO E PRIMER	M2	1,00000	35,00	35,00

CPU19	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGILA EXPANDIDA				M2	181,15
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ARGILA EXPANDIDA GRANULOMETRIA 3222	L	150,1733	1,16	174,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3080	16,85	5,19
SINAPI	89197	TRANSPORTE VERTICAL, SACOS 20 KG, MANUAL, 1 PAVIMENTO. AF_06/2014	T	0,0675	26,02	1,76

CPU27	COBERTURA EM LAJOTA SOLAR - C/ BLOCO DE VIDRO INCLUSO				CJ	66,01
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3249	20,18	6,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2550	16,85	4,30
COTAÇÃO	COTAÇÃO	LAJOTA SOLAR H8 - 37 CM	UN	1,0000	27,80	27,80
COTAÇÃO	COTAÇÃO	PROLONGADOR PARA LAJOTA SOLAR	UN	1,0000	15,00	15,00
SINAPI	715	BLOCO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO, DE *19 X 19 X 8* CM	UN	1,0000	12,35	12,35

CPU35	PLAQUETA CERÂMICA ESMALTADA 10 x 10 CM COR PRISMA AQUAMARINE				M2	100,70
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	PLAQUETA CERÂMICA ESMALTADA 10 x 10 CM COR PRISMA AQUAMARINE OU SIMILAR EQUIVALENTE	M2	1,0500	58,10	61,01
SINAPI	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E	KG	4,50000	1,69	7,61
SINAPI	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,25000	2,81	0,70
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75000	20,32	15,24
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37000	16,85	6,23
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	16,52	9,91

CPU36	ELEMENTO VAZADO DE ARGAMASSA Prensada - COBOGÓ				M2	217,05
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ELEMENTO VAZADO QUADRICULADO COM 9 Furos produzido em argamassa prensada medindo 32x32x10 marca NEOREX ou similar equivalente	UN	10,5000	16,79	176,30
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	20,39	20,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	16,85	16,85
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,00800	438,50	3,51

CPU37	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE COMPORTAS - RESERVATÓRIO PONTA DO ARADO				CJ	23.220,38
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	11,0000	18.054,40	1.985,98
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	2,0000	1.590,00	3.180,00
SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,00000	22,94	5.872,64
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	384,00000	20,49	7.868,16
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,00000	16,85	4.313,60

CPU38	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE COMPORTAS - RESERVATÓRIOS DE RETROLAVAGEM E DE LODO				CJ	5.893,43
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	11,0000	3.876,96	426,47
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	1,0000	1.590,00	1.590,00
SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00000	22,94	1.101,12
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00000	20,49	1.967,04
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00000	16,85	808,80

CPU42	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE COMPORTAS - MÓDULOS DE TRATAMENTO 1 E 2				CJ	103.943,39
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	11,0000	87.912,96	9.670,43
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	4,0000	1.590,00	6.360,00
SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	768,00000	22,94	17.617,92
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.536,00000	20,49	31.472,64
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.304,00000	16,85	38.822,40

CPU43	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO - RESERVATÓRIO PONTA DO ARADO				CJ	37.211,07
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	12,0000	27.545,60	3.305,47
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	4,0000	1.590,00	6.360,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,00000	20,82	5.329,92
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,00000	24,41	6.248,96
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	512,00000	20,49	10.490,88
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,00000	21,39	5.475,84

CPU44	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO - EBAT				CJ	65.119,38
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	12,0000	48.204,80	5.784,58
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	7,0000	1.590,00	11.130,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	448,00000	20,82	9.327,36
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	448,00000	24,41	10.935,68
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	896,00000	20,49	18.359,04
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	448,00000	21,39	9.582,72

CPU45	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO - ADENSADOR E PRÉDIO DE DESIDRATAÇÃO				CJ	18.605,54
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	12,0000	13.772,80	1.652,74
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	2,0000	1.590,00	3.180,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00000	20,82	2.664,96
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00000	24,41	3.124,48
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,00000	20,49	5.245,44
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00000	21,39	2.737,92

CPU46	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO - MÓDULOS DE TRATAMENTO 1 E 2				CJ	55.816,61
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	12,0000	41.318,40	4.958,21
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	6,0000	1.590,00	9.540,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	384,00000	20,82	7.994,88
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	384,00000	24,41	9.373,44
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	768,00000	20,49	15.736,32
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	384,00000	21,39	8.213,76

CPU51	TÉCNICO ELETROMECAÂNICO - (COM ENCARGOS COMPLEMENTARES)				3.916,14	
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	40924	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (MENSALISTA)	MÊS	1,0000	3.028,79	3.028,79
SINAPI	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000	216,81	216,81
SINAPI	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000	196,00	196,00
SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000	103,70	103,70
SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000	11,13	11,13
SINAPI	43496	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000	171,87	171,87
SINAPI	43472	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000	117,38	117,38
SINAPI	95345	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECAÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	176,155	0,40	70,46

CPU80	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM - INCLUSO CONCRETO USINADO BOMBEADO				M	75,55
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,11330	379,26	42,97
SINAPI	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	M3	0,11330	31,42	3,56
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA	M3	0,09660	5,28	0,51
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25090	16,85	4,23
SINAPI	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,02420	385,86	9,34
SINAPI	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,05940	164,10	9,75
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08360	42,72	3,57
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,01570	100,26	1,57
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	0,02900	1,85	0,05

CPU81	SISTEMA DE FILTRAGEM DE AR COMPRIMIDO RESPIRAVEL ARCOFIL - CONF. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.2.10.				UN	2.985,15
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ARCOFIL 3U - CONF. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.2.10	UN	1,0000	2.888,48	2.888,48
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,34000	20,49	47,95
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,34000	20,82	48,72

CPU82	COMPRESSOR DE AR TRIFÁSICO P/ SISTEMA ARCOFIL - CONF. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.2.11.				UN	14.582,96
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	COMPRESSOR DE AR TRIFÁSICO - CONF. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.2.11	UN	1,0000	13.970,01	13.970,01
SINAPI	73826/2	INSTALACAO DE COMPRESSOR DE AR, POTENCIA > 5 E <= 10 CV	UN	1,00000	612,95	612,95

CPU83	TRATAMENTO DE JUNTAS COM SELANTE A BASE DE POLIURETANO				M	38,99
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,10835	25,70	2,78
COTAÇÃO	COTAÇÃO	TARUCEL 15 MM	M	1,0000	1,13	1,13
SINAPI	11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	M2	0,02000	3,76	0,08
COTAÇÃO	COTAÇÃO	MAO DE OBRA DE PREPARACAO, CORTE E APLICACAO DO SELANTE INCLUSO EQUIPAMENTO DE CORTE	M	1,0000	35,00	35,00

CPU84	CONCRETO ARMADO FCK 30 MPA C/ FORMAS				M3	2.196,59
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

SINAPI	96557	CONCRETO FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,00000	420,32	420,32
SINAPI	92450	FORMAS PLANAS PARA PILARES E VIGAS, COM ESCORAMENTO	M2	3,50000	283,84	993,44
SINAPI	92760	ARMADURA AÇO CA-50 DE 6,3 MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM	KG	25,70000	10,98	282,19
SINAPI	92761	ARMADURA AÇO CA-50 DE 8 MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM	KG	25,70000	10,28	264,20
SINAPI	92762	ARMADURA AÇO CA-50 DE 10 MM - FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM	KG	25,70000	9,20	236,44

CPU85	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 40 CM - INCLUSO CONCRETO USINADO BOMBEADO				M	108,53
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,18470	379,26	70,05
SINAPI	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	M3	0,18470	31,42	5,80
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA	M3	0,17710	5,28	0,94
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27895	16,85	4,70
SINAPI	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,02690	385,86	10,38
SINAPI	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,06605	164,10	10,84
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09295	42,72	3,97
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,01745	100,26	1,75
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	0,05315	1,85	0,10

CPU86	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50 CM - INCLUSO CONCRETO USINADO BOMBEADO				M	150,31
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,27760	379,26	105,28
SINAPI	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	M3	0,27760	31,42	8,72
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA	M3	0,25760	5,28	1,36
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30700	16,85	5,17
SINAPI	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,02960	385,86	11,42
SINAPI	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,07270	164,10	11,93
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10230	42,72	4,37
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,01920	100,26	1,92
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	0,07730	1,85	0,14

CPU87	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM - INCLUSO CONCRETO USINADO BOMBEADO				M	196,56
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,38170	379,26	144,76
SINAPI	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	M3	0,38170	31,42	11,99
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA	M3	0,37075	5,28	1,96
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33180	16,85	5,59
SINAPI	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,03200	385,86	12,35
SINAPI	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,07860	164,10	12,90
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11060	42,72	4,72
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,02075	100,26	2,08
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	0,11125	1,85	0,21

CPU88	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 70 CM - INCLUSO CONCRETO USINADO BOMBEADO				M	251,42
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1

Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4

Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

SINAPI	43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,50680	379,26	192,21
SINAPI	25950	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	M3	0,50680	31,42	15,92
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA	M3	0,48390	5,28	2,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35660	16,85	6,01
SINAPI	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,03440	385,86	13,27
SINAPI	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,08450	164,10	13,87
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11890	42,72	5,08
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,02230	100,26	2,24
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	0,14520	1,85	0,27

CPU89	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - ESPESSURA DE 5 CM				M2	24,16
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CONCRETO MAGRO, INCLUSO BOMBEAMENTO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1), A/C<=0,75	M3	0,0565000	307,50	17,37
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2718000	20,39	5,54
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0741000	16,85	1,25

CPU90	CONCRETO FCK 20 MPA, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO - CONCRETO DE ENCHIMENTO				M3	389,23
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, INCLUSO BOMBEAMENTO - PARA ENCHIMENTOS, CLASSE DE RESISTENCIA C20, SLUMP = 100 +/- 10 MM, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 260 KG/M3, A/C <= 0,65	M3	1,10000	330,00	363,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1470000	20,18	2,97
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5880000	20,39	11,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6620000	16,85	11,15
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0550000	1,63	0,09
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0930000	0,34	0,03

CPU91	CONCRETO FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO				M3	422,80
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, INCLUSO BOMBEAMENTO, CLASSE DE RESISTENCIA C30, SLUMP = 100 +/- 10 MM, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 320 KG/M3, A/C <= 0,55	M3	1,13000	350,95	396,57
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1470000	20,18	2,97
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5880000	20,39	11,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6620000	16,85	11,15
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0550000	1,63	0,09
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0930000	0,34	0,03

CPU92	CONCRETO FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO				M3	439,28
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, INCLUSO BOMBEAMENTO, CLASSE DE RESISTENCIA C35, SLUMP = 140 +/- 20 MM, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 320 KG/M3, A/C <= 0,55	M3	1,10000	375,50	413,05
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1470000	20,18	2,97
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5880000	20,39	11,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6620000	16,85	11,15
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0550000	1,63	0,09
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0930000	0,34	0,03

CPU93	CONCRETO FCK 40 MPA, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO				M3	456,88
Fonte	Código	Descrição	unid	Coefficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, INCLUSO BOMBEAMENTO, CLASSE DE RESISTENCIA C40, SLUMP = 140 +/- 20 MM, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 360 KG/M3, A/C <= 0,45	M3	1,10000	391,50	430,65
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1470000	20,18	2,97
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5880000	20,39	11,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6620000	16,85	11,15
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0550000	1,63	0,09
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0930000	0,34	0,03

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

CPU99	EXECUÇÃO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 600 GR (600 G/M2) - DRENAGEM FUNDO DO RESERVATÓRIO				M2	19,90
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	MANTA GEOTEXTIL PARA DRENAGEM 600 G/M2	M2	1,05000	18,63	19,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	16,85	0,34

CPU100	MANGUEIRA DE BORRACHA C/ ADAPTADOR E ESGUICHO Ø 1 1/2", L= 15,00m				UN	597,25
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	37527	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	1,00000	384,85	384,85
SINAPI	37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00000	164,41	164,41
SINAPI	10900	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00000	47,99	47,99

CPU101	PARAFUSO PARABOLT Ø 3/8" C/ PORCA E ARRUELA L=75 mm				UN	2,35
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	1,00000	1,15	1,15
SINAPI	4341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 3/8"	UN	1,00000	0,49	0,49
SINAPI	379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,00000	0,71	0,71

CPU102	BICICLETÁRIO EM TUBO METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	343,09
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	TUBO DN 2 1/2" ACO INOX 304 ESCOVADO POLIDO FOSCO	M	2,25000	133,30	299,93
SINAPI	20	ACO CA-25, 12,5 MM, VERGALHAO	KG	4,12000	4,87	20,06
SINAPI	7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UN	8,00000	1,49	11,92
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	20,39	6,12
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	16,85	5,06

CPU103	TORNEIRA CROMADA LONGA C/ DUCHA HIGIÊNICA P/ TANQUE SALA GMAN				UN	360,52
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	TORNEIRA TANQUE/MAQUINA CROMADA	UN	1,00000	130,07	130,07
COTAÇÃO	COTAÇÃO	DUCHA HIGIENICA COM FLEXIVEL 1,20 M CROMADA	UN	1,00000	221,14	221,14
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	20,39	5,10
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	16,85	4,21

CPU129	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ FITA HIDROEXPANSIVA COM EXPANSÃO CONTROLADA, INCLUSO HIDROJATEAMENTO E APLICAÇÃO PRIMER				M	104,13
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	FITA HIDROEXPANSIVA	M	1,05000	45,20	47,46
COTAÇÃO	COTAÇÃO	PRIMER	M	0,01600	79,54	1,27
COTAÇÃO	COTAÇÃO	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE C/ LAVA JATO ALTA PRESSÃO (mín 5.000 psi)	M	1,00000	7,90	7,90
COTAÇÃO	COTAÇÃO	MDO APLICAÇÃO PRIMER E FITA	M	1,00000	47,50	47,50

CPU138	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM FD - RESERVATÓRIO PONTA DO ARADO				CJ	9.349,14
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	17,0000	6.292,00	1.069,64
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	1,2500	1.590,00	1.987,50
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	20,82	1.665,60
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	20,49	3.278,40
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	16,85	1.348,00

CPU139	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PEAD - RESERVATÓRIO PONTA DO ARADO				CJ	2.062,58
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	1.973,76	88,82
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	24,41	585,84
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0000	20,49	983,52
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	16,85	404,40

CPU140	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM FG - RESERVATÓRIO PONTA DO ARADO				CJ	1.568,13
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	1.500,60	67,53
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	20,0000	17,20	344,00
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	20,49	819,60
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	16,85	337,00

CPU141	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE REGISTROS E VÁLVULAS - RESERVATÓRIO PONTA DO ARADO				CJ	76.303,20
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	50.336,00	10.067,20
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	10,0000	1.590,00	15.900,00

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,0000	20,82	13.324,80
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.280,0000	20,49	26.227,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,0000	16,85	10.784,00

CPU143	TESTES GERAIS, COMISSONAMENTO/START-UP E TREINAMENTOS - ETA				CJ	65.078,40
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	90778	ENGENHEIRO MECÂNICO	H	320,0000	100,26	32.083,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,0000	20,49	19.670,40
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,0000	20,82	13.324,80

CPU144	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM FD - EBAT				CJ	28.047,42
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	17,0000	18.876,00	3.208,92
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	3,7500	1.590,00	5.962,50
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,0000	20,82	4.996,80
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,0000	20,49	9.835,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,0000	16,85	4.044,00

CPU145	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PVC - EBAT				CJ	56,99
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	54,54	2,45
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	1,0000	17,20	17,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	20,49	20,49
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	16,85	16,85

CPU146	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE REGISTROS, VÁLVULAS E VENTOSAS - EBAT				CJ	85.841,10
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	56.628,00	11.325,60
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	11,2500	1.590,00	17.887,50
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,0000	20,82	14.990,40
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.440,0000	20,49	29.505,60
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,0000	16,85	12.132,00

CPU148	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE CONJUNTOS MOTO BOMBAS - EBAT				CJ	57.227,40
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	37.752,00	7.550,40
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	7,5000	1.590,00	11.925,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,0000	20,82	9.993,60
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,0000	20,49	19.670,40
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,0000	16,85	8.088,00

CPU149	ELABORAÇÃO DO CADASTRO "AS BUILT" E DATABOOK DA OBRA				CJ	26.492,40
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	49,99	3.999,20
SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	35,08	5.612,80
SINAPI	90771	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	43,22	6.915,20
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	30,14	2.411,20
DMAE	IDS000038	ESTAÇÃO TOTAL - TOPOGRAFIA - LOCAÇÃO	MÊS	0,3333	900,00	300,00
DMAE	IDS000037	EQUIPAMENTO DE COMPUTADOR	H	320,0000	1,35	432,00
DMAE	IDS000303	IMPRESSÃO P&B e COLORIDA A4 - LASER	UN	730,0000	1,40	1.022,00
DMAE	IDS000304	PLOTAGEM PB EM PDF	M2	580,0000	10,00	5.800,00

CPU150	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE MEDIDOR DE VAZÃO - EBAT				CJ	10.520,22
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	10.067,20	453,02
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,0000	20,82	2.664,96
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,0000	20,49	5.245,44
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,0000	16,85	2.156,80

CPU151	ABRIGO DE PAINÉIS EM CONCRETO ARMADO – COMPLETO INCLUSO ESQUADRIAS E PINTURA				UN	30.826,57
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
DMAE	CDS000819	PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÕES	CJ	0,3000	5.192,94	1.557,88
SINAPI	100651	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=20MPA E ARMADURA MÍNIMA	M	24,0000	91,67	2.200,08
CP_ARADO	CPU84	CONCRETO ARMADO FCK 30 MPA C/ FORMAS	M3	7,7000	2.196,59	16.913,74
SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO,	M2	14,3200	73,38	1.050,80
SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	M2	14,3200	38,26	547,88
SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO - UMA DEMÃO	M2	112,0800	2,33	261,15
SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA - DUAS DEMÃOS	M2	112,0800	14,51	1.626,28
SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	12,9400	515,36	6.668,76

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

CPU152	MURETA DE ALVENARIA COMPLETA P/ INSTAL. QUADRO ELÉTRICO				UN	1.414,04
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	95956	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M3	0,4300	1.767,87	760,18
SINAPI	87474	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM	M2	5,6500	58,27	329,23
SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3	M2	6,1900	3,57	22,10
SINAPI	87792	REBOCO COM ARGAMASSA FINA	M2	6,1900	29,04	179,76
SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO - UMA DEMÃO	M2	7,2900	2,33	16,99
SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA - DUAS DEMÃOS	M2	7,2900	14,51	105,78

CPU153	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO INOX - PRÉDIO DO SOPRADOR				CJ	657,51
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	629,20	28,31
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	20,82	166,56
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	20,49	327,84
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	16,85	134,80

CPU154	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE REGISTROS, VÁLVULAS E VENTOSAS - PRÉDIO DO SOPRADOR				CJ	755,04
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	629,20	125,84
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	20,82	166,56
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	20,49	327,84
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	16,85	134,80

CPU155	TRATAMENTO INTERNO DAS PAREDES DE CONCRETO ARMADO C/ ARGAMASSA CRISTALIZANTE ADITIVADA - PONTOS DOS TENSORES DAS FÓRMAS METÁLICAS				M2	28,01
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ARGAMASSA CIMENTÍCIA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	KG	1,2000	9,00	10,80
COTAÇÃO	COTAÇÃO	IMPERMEAB.PINTURA POR CRISTALIZAÇÃO	KG	0,0208	15,11	0,31
COTAÇÃO	COTAÇÃO	MÃO DE OBRA - LIMPEZA + APLICAÇÃO DOS PRODUTOS	M2	1,0000	16,90	16,90

CPU156	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PVC - PRÉDIO DO CLORO				CJ	1.367,86
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	1.308,96	58,90
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	24,0000	17,20	412,80
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	20,49	491,76
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	16,85	404,40

CPU157	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE REGISTROS, VÁLVULAS E VENTOSAS - PRÉDIO DO CLORO				CJ	1.116,67
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	930,56	186,11
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	20,82	333,12
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	20,49	327,84
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	16,85	269,60

CPU158	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE EQUIPAMENTOS - PRÉDIO DO CLORO				CJ	13.150,28
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	12.584,00	566,28
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	20,82	3.331,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,0000	20,49	6.556,80
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	16,85	2.696,00

CPU159	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM FD - RESERVATÓRIOS DE RETROLAVAGEM E DE LODOS				CJ	14.958,62
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	17,0000	10.067,20	1.711,42
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	2,0000	1.590,00	3.180,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,0000	20,82	2.664,96
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	256,0000	20,49	5.245,44
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,0000	16,85	2.156,80

CPU160	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PVC - RESERVATÓRIOS DE RETROLAVAGEM E DE LODOS				CJ	1.823,82
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	1.745,28	78,54
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	32,0000	17,20	550,40
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	20,49	655,68
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	16,85	539,20

CPU161	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE REGISTROS, VÁLVULAS E VENTOSAS - RESERVATÓRIOS DE RETROLAVAGEM E DE LODOS				CJ	3.815,16
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	2.516,80	503,36
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	0,5000	1.590,00	795,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	20,82	666,24
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,0000	20,49	1.311,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	16,85	539,20

CPU162	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE CONJUNTOS MOTO BOMBAS - RESERVATÓRIOS DE RETROLAVAGEM E DE LODOS				CJ	22.890,96
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	15.100,80	3.020,16
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	3,0000	1.590,00	4.770,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,0000	20,82	3.997,44
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	384,0000	20,49	7.868,16
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,0000	16,85	3.235,20

CPU163	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE EQUIPAMENTOS - RESERVATÓRIOS DE RETROLAVAGEM E DE LODOS				CJ	3.287,57
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	3.146,00	141,57
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	20,82	832,80
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	20,49	1.639,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	16,85	674,00

CPU165	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE MEDIDOR DE VAZÃO - RESERVATÓRIOS DE RETROLAVAGEM E DE LODOS				CJ	1.972,54
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	1.887,60	84,94
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	20,82	499,68
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0000	20,49	983,52
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	16,85	404,40

CPU166	CHAPA CANTONEIRA AÇO INOX P/ FIXAR TUBO Ø 2" L=250 MM				UN	38,66
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	20,28	5,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	16,85	8,43
SINAPI	574	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M	0,2500	19,30	4,83
SINAPI	13279	CHUMBADOR DE AÇO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	2,0000	10,04	20,08
SINAPI	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	M2	0,0300	8,39	0,25

CPU167	CHAPA CANTONEIRA AÇO INOX P/ FIXAR TUBO Ø 4" L=300 MM				UN	39,62
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	20,28	5,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	16,85	8,43
SINAPI	574	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M	0,3000	19,30	5,79
SINAPI	13279	CHUMBADOR DE AÇO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	2,0000	10,04	20,08
SINAPI	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	M2	0,0300	8,39	0,25

CPU168	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM FD - ADENSADOR E PRÉDIO DE DESIDRATAÇÃO				CJ	11.218,97
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	17,0000	7.550,40	1.283,57
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	1,5000	1.590,00	2.385,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,0000	20,82	1.998,72
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,0000	20,49	3.934,08
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,0000	16,85	1.617,60

CPU169	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PVC - ADENSADOR E PRÉDIO DE DESIDRATAÇÃO				CJ	1.254,50
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	1.200,48	54,02
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	16,0000	17,20	275,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	20,49	655,68
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	16,85	269,60

CPU170	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE REGISTROS, VÁLVULAS E VENTOSAS - ADENSADOR E PRÉDIO DE DESIDRATAÇÃO				CJ	3.815,16
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	2.516,80	503,36
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	0,5000	1.590,00	795,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	20,82	666,24
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,0000	20,49	1.311,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	16,85	539,20

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

CPU172 MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE CONJUNTOS MOTO BOMBAS - ADENSADOR E PRÉDIO DE DESIDRATAÇÃO					CJ	11.445,48
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	7.550,40	1.510,08
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	1,5000	1.590,00	2.385,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,0000	20,82	1.998,72
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,0000	20,49	3.934,08
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,0000	16,85	1.617,60

CPU173 MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE MEDIDOR DE VAZÃO - ADENSADOR E PRÉDIO DE DESIDRATAÇÃO					CJ	3.815,16
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	2.516,80	503,36
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	0,5000	1.590,00	795,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	20,82	666,24
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,0000	20,49	1.311,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	16,85	539,20

CPU174 MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE EQUIPAMENTOS - ADENSADOR E PRÉDIO DE DESIDRATAÇÃO					CJ	95.805,60
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	91.680,00	4.125,60
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,0000	20,82	19.987,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,0000	20,49	39.340,80
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,0000	16,85	32.352,00

CPU175 TAMPAS EM CHAPA XADREZ 3/16" GALVANIZADA, LARGURA VARIÁVEL 20 A 50 CM C/ CANTONEIRAS "L" GALVANIZADA E PINTURA ESMALTE AMARELO SEGURANÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M2	548,54
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	1337	CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	54,5300	7,47	407,34
SINAPI	567	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	M	4,0000	7,34	29,36
SINAPI	11977	CHUMBADOR DE AÇO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UND	4,0000	5,20	20,80
SINAPI	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	2,0000	8,39	16,78
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	20,28	40,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	16,85	33,70

CPU176 MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO - RESERVATÓRIO ELEVADO E CAIXAS DE MANOBRA					CJ	4.752,50
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	3.297,92	659,58
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	0,5000	1.590,00	795,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	20,82	666,24
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	24,41	781,12
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,0000	20,49	1.311,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	16,85	539,20

CPU177 MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM FD - RESERVATÓRIO ELEVADO E CAIXAS DE MANOBRA					CJ	18.698,28
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	17,0000	12.584,00	2.139,28
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	2,5000	1.590,00	3.975,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	20,82	3.331,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,0000	20,49	6.556,80
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	16,85	2.696,00

CPU178 MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PVC - RESERVATÓRIO ELEVADO E CAIXAS DE MANOBRA					CJ	1.367,86
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	1.308,96	58,90
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	24,0000	17,20	412,80
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	20,49	491,76
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	16,85	404,40

CPU179 MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE REGISTROS, VÁLVULAS E VENTOSAS - RESERVATÓRIO ELEVADO E CAIXAS DE MANOBRA					CJ	1.907,58
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	1.258,40	251,68
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	0,2500	1.590,00	397,50
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	20,82	333,12
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	20,49	655,68
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	16,85	269,60

CPU181 SUPORTES/CANTONEIRAS/ABRAÇADEIRAS E ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO - INCLUSO PARBOLT					CJ	6.032,70
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

SINAPI	567	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E), 1,20KG/M	M	50,0000	7,34	367,00
SINAPI	13279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	UND	160,0000	10,04	1.606,40
SINAPI	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020	M2	10,0000	8,39	83,90
SINAPI	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_ 05/2015	M	500,0000	2,01	1.005,00
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	20,28	1.622,40
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000	16,85	1.348,00

CPU182	SUPOrTE EM CANTONEIRA AÇO INOX 304 1 1/4" X 1 1/4" X 3/16" L=1510 mm				CJ	469,76
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UND	2,0000	211,00	422,00
SINAPI	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020	M2	0,3000	8,39	2,52
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4000	20,28	28,39
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	16,85	16,85

CPU183	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM FD - MÓDULOS DE TRATAMENTO 1 e 2				CJ	93.491,40
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	17,0000	62.920,00	10.696,40
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	12,5000	1.590,00	19.875,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	800,0000	20,82	16.656,00
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.600,0000	20,49	32.784,00
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	800,0000	16,85	13.480,00

CPU184	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PVC - MÓDULOS DE TRATAMENTO 1 e 2				CJ	50.180,06
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	48.019,20	2.160,86
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	640,0000	17,20	11.008,00
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.280,0000	20,49	26.227,20
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,0000	16,85	10.784,00

CPU185	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM AÇO INOX - MÓDULOS DE TRATAMENTO 1 e 2				CJ	60.763,82
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	58.147,20	2.616,62
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,0000	20,82	13.324,80
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,0000	24,41	7.811,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.280,0000	20,49	26.227,20
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,0000	16,85	10.784,00

CPU186	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PRFV - MÓDULOS DE TRATAMENTO 1 e 2				CJ	75.270,10
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	72.028,80	3.241,30
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	960,0000	17,20	16.512,00
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,0000	20,49	39.340,80
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,0000	16,85	16.176,00

CPU187	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES DE PP - MÓDULOS DE TRATAMENTO 1 e 2				CJ	2.509,00
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	2.400,96	108,04
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	32,0000	17,20	550,40
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,0000	20,49	1.311,36
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	16,85	539,20

CPU188	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE REGISTROS, VÁLVULAS E VENTOSAS - MÓDULOS DE TRATAMENTO 1 e 2				CJ	205.059,60
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	151.008,00	30.201,60
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	15,0000	1.590,00	23.850,00
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,0000	20,82	39.974,40
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.840,0000	20,49	78.681,60
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,0000	16,85	32.352,00

CPU190	SISTEMA DE FORMAS PLANAS PARA LAJES E PAREDES - INCLUSO CIMBRAMENTO E ESCORAMENTO				M2	104,87
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	92507	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M2	1,0000	82,50	82,50

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

SINAPI	20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMÊS	2,0000	6,92	13,84
SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	M2	1,0000	8,53	8,53

CPU191	QUADRO C/ TELA EM FIO DE NYLON 3mm DO FLOCULADOR - CONF. DETALHE DE PROJETO				UN	534,46
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	20,28	15,21
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	16,85	25,28
SINAPI	34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	10,2387	35,71	365,62
SINAPI	11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UNID	12,0000	0,58	6,96
SINAPI	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UNID	12,0000	1,15	13,80
SINAPI	20206	SARRAFO DE MADEIRA APARELHADA *2 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,9000	7,71	14,65
COTAÇÃO	COTAÇÃO	FIO DE NYLON Ø 3mm	M	86,8571	1,07	92,94

CPU192	TAMPA EM CANTONEIRA GALVANIZADA 85 x 85 CM E TELA OTIS MALHA 50 MM FIO 42 MM C/ REQUADRO, DOBRADIÇAS E PINTURA ESMALTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	144,34
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	20,28	10,14
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	16,85	16,85
SINAPI	574	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M	3,4000	19,30	65,62
SINAPI	2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	2,0000	7,13	14,26
SINAPI	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	M2	0,3454	8,39	2,90
SINAPI	10932	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG), M2 47,19 MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	0,7225	47,85	34,57

CPU193	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM FD - PRODUTOS QUÍMICOS				CJ	1.486,26
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	17,0000	930,56	158,20
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	0,2500	1.590,00	397,50
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	20,82	333,12
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	20,49	327,84
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	16,85	269,60

CPU194	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PVC - PRODUTOS QUÍMICOS				CJ	1.254,50
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	1.200,48	54,02
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	16,0000	17,20	275,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	20,49	655,68
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	16,85	269,60

CPU195	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS E CONEXÕES EM PP - PRODUTOS QUÍMICOS				CJ	37.635,05
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	4,5000	36.014,40	1.620,65
SINAPI	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	480,0000	17,20	8.256,00
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,0000	20,49	19.670,40
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,0000	16,85	8.088,00

CPU196	ESCORAMENTO CONTINUO METALICO PARA ESCAVAÇÕES PROFUNDAS				M2	486,22
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - ESCORAMENTO CONTINUO METALICO PARA ESCAVAÇÕES PROFUNDAS	UN	0,0021	10.000,00	21,07
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CRAVAÇÃO - ESCORAMENTO CONTINUO METALICO PARA ESCAVAÇÕES PROFUNDAS	M2	1,0000	63,66	63,66
COTAÇÃO	COTAÇÃO	EXTRAÇÃO - ESCORAMENTO CONTINUO METALICO PARA ESCAVAÇÕES PROFUNDAS	M2	1,0000	45,84	45,84
COTAÇÃO	COTAÇÃO	ALUGUEL DAS ESTACAS - ESCORAMENTO CONTINUO METALICO PARA ESCAVAÇÕES PROFUNDAS	M2XMÊS	3,0000	118,55	355,65

CPU197	MONTAGENS E ASSENTAMENTO DE CONJUNTOS MOTO BOMBAS - PRODUTOS QUÍMICOS				CJ	10.801,44
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	9.001,20	1.800,24
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,0000	20,82	2.498,40
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,0000	20,49	2.458,80
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,0000	16,85	4.044,00

CPU198	BALCÃO COM PIA INOX E FOGÃO ELÉTRICO P/ COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN	1.309,73
--------	---	--	--	--	----	----------

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES GT ARADO DA ETA PONTA DO ARADO



Contrato do Projeto: 003.080604.13.7 - EPT - Volume 1
 Contrato do Financiamento: 0521.259-53 - CAIXA - Etapa 1 Lote 4
 Base de Referência: SINAPI - Outubro/2020 - Não Desonerado

Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	PIA / FOGÃO 2 BOCAS AÇO INOX 120 X 60 CM	UN	1,0000	790,36	790,36
COTAÇÃO	COTAÇÃO	BALCÃO P/ PIA 120 - 2 PORTAS E 3 GAVETAS	UM	1,0000	444,55	444,55
SINAPI	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	20,56	41,12
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	16,85	33,70

CPU199 SERVIÇOS DE PRÉ-OPERAÇÃO COMPARTILHADA DA ETA PONTA DO ARADO - CONF. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 6.35.					MÊS	79.016,91
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	ADM LOCAL, INSUMOS E EQUIPAMENTOS	% MO	4,0000	75.977,80	3.039,11
SINAPI	101405	ENGENHEIRO QUÍMICO PLENO - 01 UNID	MÊS	1,0000	14.607,09	14.607,09
SINAPI	41089	TECNICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA - 04 UNID	MÊS	4,0000	4.858,56	19.434,24
SINAPI	93565	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO - 01 UNID	MÊS	1,0000	15.533,93	15.533,93
CP_ARADO	CPU51	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO MECÂNICA - 01 UNID	MÊS	1,0000	3.916,14	3.916,14
CP_ARADO	CPU51	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA - 01 UNID	MÊS	1,0000	3.916,14	3.916,14
CP_ARADO	CPU51	TÉCNICO DE MANUTENÇÃO AUTOMAÇÃO - 01 UNID	MÊS	1,0000	3.916,14	3.916,14
SINAPI	101380	AJUDANTE DE MANUTENÇÃO - 04 UNID	MÊS	4,0000	3.663,53	14.654,12

CPU205 ANTEPARO DE MADEIRA DE LEI 2" 0,30X2,20m - P/ QUADROS C/ TELA EM FIO DE LYON SUPERIORES DO FLOCULADOR					UN	164,45
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
SINAPI	11844	PRANCHA DE MADEIRA APARELHADA *4 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,2000	51,08	112,38
SINAPI	584	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 2 ", E = 1/8 "	M	0,4000	30,40	12,16
SINAPI	37397	PINO DE ACO LISO 1/4 ", HASTE = *53* MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0200	29,26	0,59
SINAPI	11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,0000	5,20	20,80
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	20,18	10,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	16,85	8,43

CPU206 APLICAÇÃO DE POLIURETANO MODIFICADO FUNDO EPÓXI 2 DEMÃOS C/ FORNECIMENTO - TETO DO RESERVATÓRIO					UN	96,46
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
COTAÇÃO	COTAÇÃO	POLIURETANO MODIFICADO (BICOMPONENTE)	M2	1,0000	67,62	67,62
SINAPI	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMÊS	0,0500	20,78	1,04
COTAÇÃO	COTAÇÃO	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE C/ LAVA JATO ALTA PRESSÃO (mín 5.000 psi)	M2	1,0000	8,80	8,80
COTAÇÃO	COTAÇÃO	SERVIÇO DE APLICAÇÃO DE POLIURETANO MODIFICADO - PRIMER E PINTURA	M2	1,0000	19,00	19,00

CPU207 INSTALAÇÃO DE VÁLVULA FLAP					CJ	757,55
Fonte	Código	Descrição	unid	Coeficiente	Custo Unit	Custo Total
ESTIMATIVA	ESTIMATIVA	EQUIPAMENTOS, INSUMOS E ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	% MO	20,0000	300,04	60,01
COTAÇÃO	COTAÇÃO	CAMINHÃO MUNCK - LOCAÇÃO	DIÁRIA	0,2500	1.590,00	397,50
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	20,82	83,28
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	20,49	81,96
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00000	16,85	134,80