



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

FOLHA Nº _____
UGERF/SEDUC

MUNICÍPIO: TERESINA

OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO CETI DESEMBARGADOR AMARAL

29 de julho de 2021

DATA-BASE NÃO DESONERADO: SINAPI MAIO.2021 - SEINFRA 027 - ORSE 04/2021

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS AUXILIARES- SEDUC						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	R\$ unt	COEF	TOTAL
SEDUC 1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
	SEDUC 1.04	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (Ref.SINAPI 74209/001)	M²			311,69
ISINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,44	1	5,44
ISINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,43	4	25,72
ISINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	225,00	1	225,00
ISINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	18,82	0,11	2,07
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,65	1	19,65
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	2	30,70
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	311,16	0,01	3,11
HIDROGEOLOGIA						
	SEDUC 4.04	ESTUDO GEOFÍSICO ATÉ 150m DE PROFUNDIDADE - SEV (Referência SEINFRA C2820)	UNID			534,78
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	10	153,50
ISEINFRA	10855	CONSULTOR DE ENGENHARIA	H	172,41	0,166	28,62
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	92,27	3,3	304,49
ISEINFRA	12419	SAL GROSSO PARA ATERRAMENTO	KG	4,30	0,166	0,71
ISEINFRA	10495	CARGA DE BATERIA A GASOLINA TIPO GOL	UN	12,61	0,166	2,09
ISEINFRA	10213	BATERIA PARA CARRO A GASOLINA TIPO 45A	UN	269,33	0,166	44,71
ISEINFRA	12428	SULFATO DE COBRE GRANULADO	KG	3,38	0,166	0,56
ISEINFRA	10212	BATERIA ALCALINA 9V	UN	18,06	0,0055	0,10
	SEDUC 4.05	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado (Referência ORSE 6296)	M³			1.303,03
ORSE	5073	Pré-filtro comum	m3	1.303,03	1	1.303,03
	SEDUC 4.06	Perfuração em Sedimento - Perfuração em 10" (Referência ORSE 6230)	M			162,71
ORSE	5053	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 10" (poço 150m)	m	162,71	1	162,71
	SEDUC 4.07	Perfuração em Sedimento - Perfuração em 6" (Referência ORSE 6232)	M			109,70
ORSE	5055	Perfuração rocha calcária - calcário / camadas alteradas dn 6" (poço 150m)	m	109,70	1	109,70
	SEDUC 4.08	Revestimento TUBOPVC - Geomecânico Stand DN 154mm (Referência ORSE 6269)	M			110,25
ORSE	5112	Revestimento tubo pvc geomecânico stand dn 154mm	m	110,25	1	110,25
	SEDUC 4.09	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra (Referência ORSE 11682)	M³			493,03
ORSE	7691	Concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa, lançado e adensado	m3	493,03	1	493,03
	SEDUC 4.10	Cimentação anelar - poço com tubo de 6" e perfuração de 10", em pasta de cimento com aditivo acelerador de pega (Referência ORSE 11683)	M³			23,76
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,85	0,22	4,37
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	0,22	3,38
ISINAPI	132	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	7,09	0,385	2,73
ORSE	613	Cimento cp - 320 (50 kg)	kg	0,69	19,25	13,28
	SEDUC 4.11	Desinfecção (Referência ORSE 6097)	UNID.			129,88
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,37	1,714	33,20
ORSE	2459	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	h	69,19	0,5714	39,54
ORSE	54	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/20	h	8,51	0,5142	4,38
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	3,428	52,62
ORSE	5489	Hipoclorito de cálcio	kg	27,27	0,005	0,14
	SEDUC 4.12	Licença Ambiental (Referência SEINFRA C3956)	UNID.			2.059,75
ISEINFRA	12140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	26,75	77	2059,75
	SEDUC 4.13	Relatório Técnico (Referência SEINFRA C4617)	H			309,60
ISEINFRA	12140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	30,96	10	309,60
	SEDUC 4.14	Tampa de Poço Galvanizada DN 6" (Referência ORSE 6282)	UNID.			86,34
ORSE	5128	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	86,34	1	86,34
	SEDUC 4.15	DESENVOLVIMENTO DO POÇO COM COMPRESSOR (Sistema Air-lift) (Referência ORSE 6305)	H			330,87
ORSE	5030	Desenvolvimento com compressor 250psi - 750cfm	h	330,87	1	330,87
	SEDUC 4.16	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA (Sistema Air-lift) (Referência SEINFRA C4866)	Und			5.510,40
ISEINFRA	10037	AJUDANTE	H	18,63	72	1.341,36
ISEINFRA	12434	TECNICO INDUSTRIAL	H	27,96	24	671,04
ISEINFRA	10572	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHI)	H	0,83	24	19,92
ISEINFRA	10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	H	1,41	24	33,84

OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO CETI DESEMBARGADOR AMARAL

29 de julho de 2021

DATA-BASE NÃO DESONERADO: SINAPI MAIO.2021 - SEINFRA 027 - ORSE 04/2021

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS AUXILIARES- SEDUC						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	R\$ unt	COEF	TOTAL
SEINFRA	10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	143,51	24	3.444,24
	SEDUC 4.17	ANÁLISE FÍSICOQUÍMICA DA ÁGUA E BACTERIOLÓGICA (Referência ORSE 6312 e 6313)	UNID.			499,81
ORSE	5021	Análise bacteriológica de água	un	45,03	1	45,03
ORSE	5022	Análise físico-química de água	un	454,78	1	454,78
	SEDUC 4.18	INSTALAÇÃO DA PERFURATRIZ (Referência iORSE 12554)	UNID.			1.803,26
iORSE	12554	Instalação de perfuratriz rotopneumática / percussão para poços tubulares de até 150m de profundidade	un	1.803,26	1	1.803,26
	SEDUC 4.19	TRANSPORTE DA MAQUINA PERFURATRIZ (Referência ORSE 13013)	KM			21,48
iORSE	12542	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	km	21,48	1	21,48
	SEDUC 4.20	TRANSPORTE DO REVESTIMENTO E COMPRESSOR (Referência ORSE 13014)	KM			16,15
iORSE	12546	Transporte de compressor 350psi / 950 cfm até 300km (mínimo 100km)	km	16,15	1	16,15
	SEDUC 4.21	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA (Composição própria)	UNID.			8.345,48
iSINAPI	761	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 15 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 18 M / 18,10 M3/H A 121 M / 2,90 M3/H	UN	8.146,58	1	8.146,58
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,02	8	160,16
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,37	2	38,74
	SEDUC 4.22	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS (Referência SEINFRA C2065)	UNID.			339,99
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,02	3,5	70,07
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,47	3,5	54,15
SEINFRA	11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	51,51	1	51,51
SEINFRA	10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	42,45	1	42,45
SEINFRA	11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	UN	9,02	1	9,02
SEINFRA	10436	CAIXA TIPO T 50X60X27CM	UN	81,93	1	81,93
SEINFRA	11205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	4,52	1	4,52
SEINFRA	10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	26,34	1	26,34
	SEDUC 4.23	Válvula pé c/ crivo, d = 32 mm (Referência ORSE 1483)	UNID.			111,51
ORSE	1483	Válvula pé c/ crivo, d = 32 mm (1 1/4")	un	101,21	1	101,21
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,37	0,3	5,81
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,96	0,3	4,49
	SEDUC 4.24	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (Referência SEINFRA C4402)	UNID.			98,01
SEINFRA	18254	LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	UN	87,71	1	87,71
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,37	0,3	5,81
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,96	0,3	4,49
	SEDUC 4.25	CABO PP 3X4 (Referência SEINFRA C0534)	M			20,89
iSINAPI	34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	16,63	1	16,63
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,47	0,12	1,86
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,02	0,12	2,40
	SEDUC 4.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRILETE PARA POÇO PROFUNDO (Referência SEINFRA C3471)	UNID.			7.078,40
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,37	80	1.549,60
SINAPI	100307	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,96	120	2.515,20
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,02	40	800,80
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,44	120	2.212,80
	SEDUC 4.27	DOSADOR (Referência ORSE 8722)	UNID.			643,43
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,02	1	20,02
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,47	1	15,47
iORSE	8979	0	un	607,94	1	607,94
	SEDUC 4.28	Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilíndrico c/altura útil = 6,00m, incluso frete e montagem no local, de altura e incluso conexão subida e descida, com inst.hidráulica (Ref. ORSE 10203)	UN			9.349,48
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	4	61,40
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	392,65	0,2	78,53
iORSE	981	Fita veda rosca 18mm	m	0,26	6,7	1,74
iORSE	10971	Estrutura pre-moldada de concreto p/ caixas d'água de 5.000 litros, composta de capitel p/apoio da caixa água e pilar cilíndrico d=40cm e altura = 7,50m, incluso montagem no local, ref: Cíel ou similar	un	5.745,93	1	5.745,93
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,37	4	77,48
iSINAPI	71	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	22,44	2	44,88
iSINAPI	72	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	38,04	1	38,04
iSINAPI	73	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	16,76	1	16,76
iSINAPI	3482	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,76	2	13,52
iSINAPI	3876	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,22	2	8,44
iSINAPI	3878	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,01	1	8,01
iSINAPI	3884	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,52	2	5,04
iSINAPI	9862	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	35,78	2,4	85,87
iSINAPI	9866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	21,24	1,6	33,98
ORSE	127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestruturas	m3	401,03	0,12	48,12
iSINAPI	11830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	11,00	1	11,00
iSINAPI	6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" (REF 1509)	UN	82,93	1	82,93
iSINAPI	37105	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	2.243,47	1	2.243,47
iSINAPI	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	51,67	2	103,34
iSINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,71	400	284,00
iSINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	92,01	2	184,02
iSINAPI	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	86,49	2	172,98
	SEDUC 4.28	FILTRO PVC Stand DN 154mm (Referência iSEINFRA I7573)	M			608,59
SEINFRA	17573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	UN	511,87	1	511,87

OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO CETI DESEMBARGADOR AMARAL

29 de julho de 2021

DATA-BASE NÃO DESONERADO: SINAPI MAIO.2021 - SEINFRA 027 - ORSE 04/2021

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS AUXILIARES- SEDUC						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	R\$ unt	COEF	TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	2,515	38,61
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,37	3	58,11

OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO CETI DESEMBARGADOR AMARAL

29 de julho de 2021

DATA-BASE NÃO DESONERADO: SINAPI MAIO.2021 - SEINFRA 027 - ORSE 04/2021

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS AUXILIARES- SEDUC						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	R\$ unt	COEF	TOTAL
	ADM DA OBRA	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO DA OBRA	MÊS			R\$ 724,78
	SEDUC 4.29	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICO DE COMANDO DE BOMBA SUBMERSA	UT			30,96
ISEINFRA	i2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	30,96	1	30,96
	SEDUC 4.30	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÃO DO POÇO (QUANTO "A BARRILETE, PEÇAS, EQUIPAMENTOS, TUBULAÇÕES E ACABAMENTOS)	UT			30,96
ISEINFRA	i2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	30,96	1	30,96
	SEDUC 4.31	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO DOSADOR DE CLORO	UT			30,96
ISEINFRA	i2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	30,96	1	30,96
	SEDUC 4.32	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DA CASA DE BOMBA	UT			30,96
ISEINFRA	i2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	30,96	1	30,96
	SEDUC 10.21	PORTÃO EM TELA Nº 12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS (Ref. ORSE 11532)	M²			568,22
ORSE	258	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	m	22,79	3	68,37
ORSE	4370	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	kg	8,22	13,71	112,70
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,75	3,5	69,13
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	5	76,75
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,41	2,5	51,03
ISEINFRA	i10932	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	88,73	1,1	97,60
ISEINFRA	i10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	26,50	3,37	89,31
ISEINFRA	i11948	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	UN	0,37	9	3,33
	SEDUC 10.22	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (REF. C4592/SEINFRA)	M³			602,87
ISEINFRA	i2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	0,68	235	159,80
SINAPI	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	M3	443,73	0,300	133,12
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,85	8,5	168,73
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	9,2	141,22
	SEDUC 10.23	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (Referência SEINFRA C0054)	M³			448,38
ISEINFRA	i370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	50,00	0,3648	18,24
ISEINFRA	i1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,71	109,5	77,75
ISEINFRA	i4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	86,49	1,1	95,14
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,85	6	119,10
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,35	9	138,15
	SEDUC 4.33	Revestimento TUBOPVC - Geomecânico Stand DN 200mm (Referência ORSE 6266)	M			409,97
ORSE	5111	Revestimento tubo liso pvc geomecânico reforçado dn 200mm	m	409,97	1	409,97

Agnaldo Francisco de Freitas Filho

Agnaldo Francisco de Freitas Filho
Geólogo – RNP 1913254895