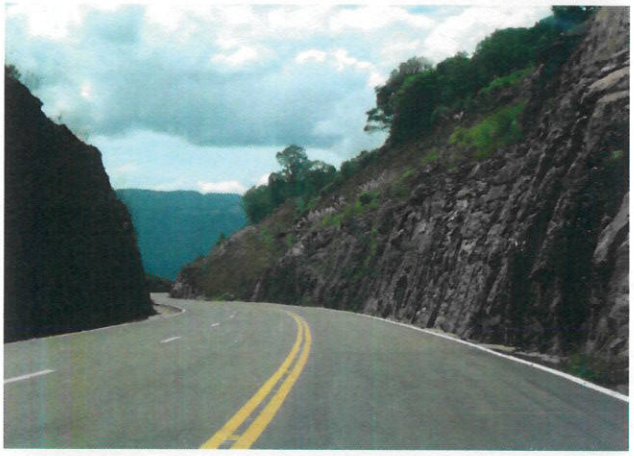
SULTEPA
CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

BOURSCHEID
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

PROPOSTA DE PREÇOS



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23/2200-0001545-0

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 0018/2023

OBJETO: CONCLUSÃO DAS OBRAS DA BARRAGEM DO ARROIO TAQUAREMBÓ E EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS, LOCALIZADA NA DIVISA DOS MUNICÍPIOS DE DOM PEDRITO E LAVRAS DO SUL

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

CONSÓRCIO SB TAQUAREMBÓ

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

ÍNDICE

1	CARTA PROPOSTA	2
2	ORÇAMENTO DISCRIMINADO	5
3	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	217
4	DEMONSTRATIVO DE BDI	219
5	DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS	222
6	DADOS DO LICITANTE PARA ELABORAÇÃO DO TERMO DE CONTRATO	227
7	TERMO DE ENCERRAMENTO	229

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR GCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23664331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:48:33-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

CONSÓRCIO SB
TAQUAREMBÓ

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

CARTA PROPOSTA

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

CONSÓRCIO SB TAQUAREMBÓ

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
(CF. ANEXO VII)

EDITAL Nº **0018/2023**

OBJETO: **Conclusão das obras da barragem do arroio Taquarembó e execução dos programas ambientais, localizada na divisa dos municípios de Dom Pedrito e Lavras do Sul.**

RAZÃO SOCIAL: **Consórcio SB Taquarembó (SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA (líder) e BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA.)**

CNPJ: **90.318.338/0001-89** (Líder)

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº **096/2708259** (Líder)

TELEFONE / FAX / EMAIL : **(51) 3340-6477 - lcharcov@sultepa.com.br**

O valor global da proposta é de **R$ 130.474.406,46 (Cento e trinta milhões, quatrocentos e setenta e quatro mil, quatrocentos e seis reais e quarenta e seis centavos)**, sendo R$ 21.184.477,00 (Vinte e um milhões, cento e oitenta e quatro mil, quatrocentos e setenta e sete reais) referente ao total de mão-de-obra, R$ 54.766.893,07 (Cinquenta e quatro milhões, setecentos e sessenta e seis mil, oitocentos e noventa e três reais e sete centavos) referente ao total dos materiais e R$ 54.523.036,39 (Cinquenta e quatro milhões, quinhentos e vinte e três mil, trinta e seis reais e trinta e nove centavos) referente ao total de equipamentos; assim como o detalhamento do BDI proposto, com porcentagem de **23,00%** para serviços e **14,14%** para fornecimento de materiais e ENCARGOS SOCIAIS com porcentagem de **111,22%** para horistas e **69,19%** para mensalistas (Sem desoneração). O prazo de validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias**.

Declaramos expressamente que o preço global proposto compreende todas as despesas concernentes à execução das obras e/ou serviços projetados e especificados, com o fornecimento dos materiais e mão-de-obra, encargos sociais, ferramental, equipamentos, benefícios e despesas indiretas, assistência técnica, licenças inerentes a especialidade e tributos e tudo o mais necessário à perfeita e cabal execução da obra e ou serviço.

Data-base do orçamento: **Out/2022**.

Prazo de execução: **21 (Vinte e um) meses**, conforme cronograma Físico-Financeiro anexo.

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

CONSÓRCIO SB TAQUAREMBÓ

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Porto Alegre, 26 de dezembro de 2023.

CONSÓRCIO SB TAQUAREMBÓ

RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23864331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.12.19 10:57:41-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

Ricardo Lins Portella Nunes
Responsável Técnico / Rep. Legal
CREA-RS Nº 37.280 - CPF 209.918.940-49

ORÇAMENTO DISCRIMINADO

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

RESUMO DO ORÇAMENTO

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	%
0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.617.160,64	8,14%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.306.334,37	4,83%
2	ESTRUTURA DE BARRAGEM	33.509.397,32	25,68%
3	DIQUES E TOMADA D'AGUA	48.116.699,36	36,88%
4	PROGRAMAS AMBIENTAIS - OBRAS	550.485,00	0,42%
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SPDA	1.853.816,61	1,42%
6	PONTE SOBRE ARROIO TAQUAREMBÓ - ERS 630	8.079.717,03	6,19%
7	SERVIÇOS EXTRAS	2.979.436,73	2,28%
8	PROGRAMAS AMBIENTAIS DO EMPREENDIMENTO	18.461.359,40	14,15%
	VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	**130.474.406,46**	**100,00%**

CONSÓRCIO SB TAQUAREMBÓ

RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CDC CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23864331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.12.19 11:00:54-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

Ricardo Lins Portella Nunes
Responsável Técnico / Rep. Legal
CREA-RS Nº 37.280 - CPF 209.918.940-49

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
0			ADMINISTRAÇAO LOCAL						
0.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	8.631.837,92	23,00%	10.617.160,64	10.617.160,64
								Subtotal - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.617.160,64
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1			Mobilização e Desmobilização						
1.1.1	MOB		MOBILIZAÇÃO	UND	1,00	414.904,69	23,00%	510.332,76	510.332,76
1.1.2	DESMOB		DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	414.904,69	23,00%	510.332,76	510.332,76
1.2			Canteiro de Obras						
1.2.1			Canteiro de Obras	UND	1,00	2.147.951,75	23,00%	2.641.980,65	2.641.980,65
1.2.4	CCU-01	CCU	IMPLANTAÇÃO DOS CAMINHOS DE SERVIÇO	KM	7,50	102.670,47	23,00%	126.284,67	947.135,02
1.2.5	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	233,75	1,10	23,00%	1,35	315,56
1.2.6	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em revestimento primário	tkm	701,26	0,88	23,00%	1,08	757,36
1.2.7	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia pavimentada	tkm	2.425,73	0,71	23,00%	0,87	2.110,38
1.2.8	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	32,24	1,04	23,00%	1,27	40,94
1.2.9	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	96,73	0,83	23,00%	1,02	98,66
1.2.10	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	583,59	0,67	23,00%	0,82	478,54
1.3			Acessos						
1.3.2	CCU-03	CCU	MANUTENÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO (VIA MUNICIPAIS)	MES	15,00	73.556,92	23,00%	90.475,01	1.357.125,15
1.3.6	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	11,40	1,04	23,00%	1,27	14,47
1.4			Implantação do Acesso na Margem Esquerda						
1.4.3	5501880	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	4.140,71	11,10	23,00%	13,65	56.520,69
1.4.3-A	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	12.422,13	1,10	23,00%	1,35	16.769,87
1.4.6	3713608	SICRO	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	9.000,00	21,07	23,00%	25,91	233.190,00
1.4.7	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	720,90	1,04	23,00%	1,27	915,54
1.4.8	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	2.162,70	0,83	23,00%	1,02	2.205,95
1.4.9	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	31.719,60	0,67	23,00%	0,82	26.010,07
								Subtotal - SERVIÇOS PRELIMINARES	6.306.334,37

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-69

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
2			ESTRUTURA DE BARRAGEM						
2.1			Limpeza e Desmatamento						
2.2			Escavações e Fundações						
2.2.1			Escavação						
2.2.1.5	CCU-04	CCU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL EM PRESENÇA DE ÁGUA	M3	1.280,00	46,30	23,00%	56,94	72.883,20
2.2.1.7	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	7.680,00	1,10	23,00%	1,35	10.368,00
2.2.2			Aterro						
2.2.2.1	5502113	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m^3	m3	4.468,90	7,22	23,00%	8,88	39.683,83
2.2.2.2	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	13.406,70	1,10	23,00%	1,35	18.099,04
2.2.2.3	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	3.699,43	4,34	23,00%	5,33	19.717,96
2.2.2.3-A	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	3.699,43	1,50	23,00%	1,84	6.806,95
2.2.2.4	CCU-05	CCU	FILTRO DE AREIA	M3	238,83	174,47	23,00%	214,59	51.250,52
2.2.2.5	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	4.298,94	1,10	23,00%	1,35	5.803,56
2.2.2.6	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em revestimento primário	tkm	12.896,82	0,88	23,00%	1,08	13.928,56
2.2.2.7	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia pavimentada	tkm	189.153,36	0,71	23,00%	0,87	164.563,42
2.2.3			Preparo das Fundações						
2.2.3.1	2003864	SICRO	Esgotamento de água com bomba submersa	h	1.000,00	19,11	23,00%	23,50	23.500,00
2.2.3.2	CCU-06	CCU	PREPARO E REGULARIZAÇÃO EM ROCHA	M2	500,00	22,65	23,00%	27,85	13.925,00
2.2.4			Injeções						
2.2.4.5	1608148	SICRO	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm	m	932,10	414,33	23,00%	509,62	475.016,80
2.2.4.6	CCU-08	CCU	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA	UN	239,00	179,73	23,00%	221,06	52.833,34
2.3			Ensecadeiras						
2.3.1			Construção de ensecadeira						

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
2.3.1.1	5502113	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	9.216,00	7,22	23,00%	8,88	81.838,08
2.3.1.2	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	7.680,00	4,34	23,00%	5,33	40.934,40
2.3.1.2-A	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	7.680,00	1,50	23,00%	1,84	14.131,20
2.3.1.3	5502589	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	36.524,46	9,88	23,00%	12,15	443.772,18
2.3.1.3-A	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	48.925,87	4,34	23,00%	5,33	260.774,88
2.3.1.4	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	48.925,87	1,50	23,00%	1,84	90.023,60
2.3.1.5	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	137.221,38	1,10	23,00%	1,35	185.248,86
2.3.2			**Proteção de Talude**						
2.3.2.1	1505859	SICRO	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m3	500,00	86,07	23,00%	105,86	52.930,00
2.3.2.2	5914334	SICRO	Transporte de material de 3a categoria com caminhão basculante de 12 m3 para rocha -rodovia em leito natural	tkm	1.500,00	1,11	23,00%	1,36	2.040,00
2.4			**Maciço em Concreto - Barragem e Tomada D'àgua**						
2.4.1			**Formas**						
2.4.1.1	3108017	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m^2	11.230,04	82,43	23,00%	101,38	1.138.501,45
2.4.1.2	3107969	SICRO	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes -confecção, instalação e retirada	m^2	2.292,96	113,03	23,00%	139,02	318.767,29
2.4.1.3	CCU-09	CCU	CAMINHÃO MUNCK CAPACIDADE 3 TONELADAS	H	900,00	392,98	23,00%	483,36	435.024,00
2.4.1.4	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	2.409,04	1,04	23,00%	1,27	3.059,47
2.4.1.5	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	7.227,11	0,83	23,00%	1,02	7.371,64
2.4.1.6	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	105.997,56	0,67	23,00%	0,82	86.917,99
2.4.2			**Armaduras**						
2.4.2.1	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	89.024,91	13,17	23,00%	16,19	1.441.313,29
2.4.2.2	CCU-09	CCU	CAMINHÃO MUNCK CAPACIDADE 3 TONELADAS	H	900,00	392,98	23,00%	483,36	435.024,00
2.4.2.3	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	997,08	1,04	23,00%	1,27	1.266,29
2.4.2.4	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	2.991,24	0,83	23,00%	1,02	3.051,06
2.4.2.5	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	43.871,48	0,67	23,00%	0,82	35.974,61
2.4.3			**Concreto**						
2.4.3.1	CCU-10	CCU	CONCRETO ROLADO CCR	M3	15.252,25	312,00	23,00%	383,76	5.853.203,46
2.4.3.2	CCU-16	CCU	CONCRETO FCK=20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M^3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	226,04	372,99	23,00%	458,77	103.700,37
2.4.3.3	CCU-17	CCU	CONCRETO FCK=25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M^3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	3.091,70	386,67	23,00%	475,60	1.470.412,52
2.4.3.4	CCU-11	CCU	ARGAMASSA DE LIGAÇÃO	M3	700,00	505,47	23,00%	621,72	435.204,00
2.4.3.7	CCU-12	CCU	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M^3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	7.412,06	453,94	23,00%	558,34	4.138.449,58
2.4.3.8	CCU-13	CCU	CIMBRAMENTO DE MADEIRA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (OAE)	M3	592,66	106,81	23,00%	131,37	77.857,74
2.4.3.9	CCU-14	CCU	DRENO HORIZONTAL A JUSANTE DA BARRAGEM COM PLACA DE ARGAMASSA	M	740,00	528,13	23,00%	649,59	480.696,60
2.4.3.10	CCU-18	CCU	EXECUÇÃO DE JUNTA DE CCR COM LONA PRETA	M2	550,00	2,51	23,00%	3,08	1.694,00
2.4.3.11	CCU-19	CCU	EXECUÇÃO DE JUNTA DE CONCRETO CONVENCIONAL COM ISOPOR 10MM	M2	1.240,00	16,11	23,00%	19,81	24.564,40
2.4.3.12	CCU-20	CCU	DRENO VERTICAL ENTRE JUNTAS DIÂMETRO DE 100MM E LIGAÇÕES	M	305,26	110,88	23,00%	136,38	41.631,35

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - CNPJ 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
2.4.3.12-A	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m^3 - rodovia em leito natural	tkm	653.346,01	1,10	23,00%	1,35	882.017,11
2.4.3.12-B	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em revestimento primário	tkm	1.960.038,03	0,88	23,00%	1,08	2.116.841,07
2.4.3.12-C	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia pavimentada	tkm	6.886.853,23	0,71	23,00%	0,87	5.991.562,30
2.4.3.12-D	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	48.609,80	1,04	23,00%	1,27	61.734,44
2.4.3.12-E	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	194.439,20	0,83	23,00%	1,02	198.327,98
2.4.3.12-F	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	730.618,55	0,67	23,00%	0,82	599.107,21
2.4.4			**Junta de Dilatação/Contração**						
2.4.4.1 1	CCU-21	CCU	JUNTA FUNGENBAND 0-35	M	945,11	607,82	23,00%	747,61	706.573,68
2.4.5			**Fornecimento e Execução de Chumbadores para Ancoragem**						
2.5			**Equipamentos - Fornecimento e Montagem**						
2.5.1			**Fornecimento**						
2.5.1.1	CCU-23	CCU	FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO DE AERAÇÃO	M	2,13	26.693,98	14,14%	30.468,50	64.897,90
2.5.1.2	CCU-24	CCU	FORNECIMENTO DE GRUPO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM	UN	1,00	48.120,17	14,14%	54.924,36	54.924,36
2.5.2			**Montagem**						
2.5.2.1	CCU-25	CCU	MONTAGEM DA COMPORTA VAGÃO 2,50 X 2,50M INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	1,00	204.922,42	23,00%	252.054,57	252.054,57
2.5.2.2	CCU-26	CCU	MONTAGEM DA COMPORTA ENSECADEIRA - STOP-LOG METÁLICO 2,50 X 2,50M, INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	1,00	153.129,29	23,00%	188.349,02	188.349,02
2.5.2.3	CCU-27	CCU	MONTAGEM DA GRADE DE PROTEÇÃO DA ENTRADA DA ENTRADA DA GALERIA DA TOMADA D'ÁGUA (4,30 X 4,00M), INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	1,00	107.472,63	23,00%	132.191,33	132.191,33
2.5.2.4	CCU-28	CCU	MONTAGEM DA TUBULAÇÃO DE AERAÇÃO	M	1,00	382,07	23,00%	469,94	469,94
2.5.2.5	CCU-46	CCU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA TALHA E TROLE (INCLUINDO PERFIL DE AÇO)	UN	2,00	526.593,15	23,00%	647.709,57	1.295.419,14
2.5.2.6	CCU-30	CCU	MONTAGEM DO GRUPO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM	UN	1,00	19.269,18	23,00%	23.701,09	23.701,09
2.6			**Operações de Fechamento**						
2.6.1	CCU-31	CCU	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA PARA OPERAÇÃO DAS COMPORTAS METÁLICAS E STOP-LOG DE CONCRETOS PARA FECHAMENTO DAS ADUFAS DE DESVIO	UN	8,00	2.400,27	23,00%	2.952,33	23.618,64
2.6.2	1600438	SICRO	Demolição de concreto armado	m3	27,48	530,51	23,00%	652,52	17.931,24
2.6.3	1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3	4,32	484,55	23,00%	595,99	2.574,67
2.6.4	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	M2	144,00	9,76	23,00%	12,00	1.728,00
2.6.4-A	20193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	2.160,00	8,33	23,00%	10,24	22.118,40
2.6.5	CCU-150	CCU	PLATAFORMA MADEIRA P/ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	187,20	4,50	23,00%	5,53	1.035,21

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - CNPJ 90.318.338/0001-49

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
2.7			**Instrumentação da Barragem**						
2.7.1			**Equipamentos de Vazão e Recalque**						
2.7.1.1	CCU-32	CCU	MEDIDORES DE VAZÃO	UN	3,00	28.854,31	14,14%	32.934,30	98.802,90
2.7.1.2	CCU-33	CCU	MEDIDORES DE RECALQUE DIFERENCIAL	UN	21,00	46.166,90	14,14%	52.694,89	1.106.592,69
2.7.1.3			-						
2.7.2			**Execução de Piezômetros (incluindo materiais e perfuração)**						
2.7.2.1	CCU-34	CCU	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETROS	UN	24,00	6.425,45	14,14%	7.334,00	176.016,00
2.7.2.2	CCU-35	CCU	PERFURAÇÃO DE ROCHA - D=100MM	M	375,70	441,14	23,00%	542,60	203.854,82
2.8			**Acabamentos Gerias**						
2.8.1			**Acamentos Arquitetônicos**						
2.8.1.1	1600438	SICRO	Demolição de concreto armado	m3	100,00	530,51	23,00%	652,52	65.252,00
2.8.1.2	909620	SICRO	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m^2	144,00	107,04	23,00%	131,65	18.957,60
2.8.1.2-A	CCU-36	CCU	REBOCO E PINTURA NA COR BRANCA PARA PAREDES INTERNAS	M2	144,00	63,79	23,00%	78,46	11.298,24
2.8.1.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	6,00	871,79	23,00%	1.072,30	6.433,80
2.8.1.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	36,00	835,92	23,00%	1.028,18	37.014,48
2.8.1.4-A	5914314	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m^3 - rodovia em leito natural	tkm	500,00	1,21	23,00%	1,48	740,00
2.8.1.4-B	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	312,16	1,04	23,00%	1,27	396,44
2.8.1.4-C	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	936,48	0,83	23,00%	1,02	955,20
2.8.1.4-D	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	110,20	0,67	23,00%	0,82	90,36
2.8.1.4-E	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	26,59	1,10	23,00%	1,35	35,89
2.8.1.4-F	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em revestimento primário	tkm	79,77	0,88	23,00%	1,08	86,15
2.8.1.4-G	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia pavimentada	tkm	332,38	0,71	23,00%	0,87	289,17
2.8.1.5	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	164,72	76,76	23,00%	94,41	15.551,21
2.8.1.6	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	149,64	46,99	23,00%	57,79	8.647,69
2.8.2			**Drenagem Superficial**						
2.8.2.1	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	500,00	67,51	23,00%	83,03	41.515,00
2.8.2.2	1207715	SICRO	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m3	150,00	1.031,58	23,00%	1.268,84	190.326,00
2.8.2.3	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	4.402,09	1,10	23,00%	1,35	5.942,81
2.8.2.4	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em revestimento primário	tkm	13.206,27	0,88	23,00%	1,08	14.262,77
2.8.2.5	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia pavimentada	tkm	47.610,63	0,71	23,00%	0,87	41.421,24
2.8.2.6	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	742,98	1,04	23,00%	1,27	943,58
2.8.2.7	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	2.971,93	0,83	23,00%	1,02	3.031,36
2.8.2.8	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	12.214,99	0,67	23,00%	0,82	10.016,29
2.8.3			**Energia Elétrica**						
2.8.3.1	CCU-37	CCU	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR COM SILENCIADOR, MOTOR A DIESEL DE 40/44 kva (32/35 KW)	UN	1,00	113.811,26	23,00%	139.987,84	139.987,84

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
								Subtotal - ESTRUTURA DE BARRAGEM	33.509.397,32
3			DIQUES E TOMADA D'AGUA						
3.1			LIMPEZA E DESMATAMENTO						
3.1.1	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	46.044,00	0,52	23,00%	0,63	29.007,72
3.1.1-A	5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	10.600,00	0,42	23,00%	0,51	5.406,00
3.1.1 -B	4413984	SICRO	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m3	5.664,40	3,43	23,00%	4,21	23.847,12
3.1.2	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	11.328,80	1,10	23,00%	1,35	15.293,88
3.2			ESCAVAÇÕES, DIQUES E FUNDAÇÕES						
3.2.1			ESCAVAÇÃO						
3.2.1.1	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m3	1,00	50,01	23,00%	61,51	61,51
3.2.1.2	5502113	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	36.893,21	7,22	23,00%	8,88	327.611,70
3.2.1.3	5502589	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	85.730,80	9,88	23,00%	12,15	1.041.629,22
3.2.1.3-A	5502746	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m3	m3	43.189,75	41,71	23,00%	51,30	2.215.634,17
3.2.1.4	5502746	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m3	m3	21.214,35	41,71	23,00%	51,30	1.088.296,15
3.2.1.4-A	5502746	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m3	m3	10.839,79	41,71	23,00%	51,30	556.081,22
3.2.1.4-B	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	200.991,45	4,34	23,00%	5,33	1.071.284,42
3.2.1.4-C	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	200.991,45	1,50	23,00%	1,84	369.824,26
3.2.1.6	5505768	SICRO	Pré-fissuramento de material de 3a categoria	m2	3.410,79	85,74	23,00%	105,46	359.701,91
3.2.1.7	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	5.913,66	4,34	23,00%	5,33	31.519,80
3.2.1.7-A	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	5.913,66	1,50	23,00%	1,84	10.881,13
3.2.1.8	5502113	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	147.884,15	7,22	23,00%	8,88	1.313.211,25
3.2.1.9	CCU-05	CCU	FILTRO DE AREIA	M3	178,42	174,47	23,00%	214,59	38.287,14
3.2.1.10	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	6.314,75	4,34	23,00%	5,33	33.657,61
3.2.2			TRANSPORTE DE MATERIAL						
3.2.2.1	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	367.875,03	1,10	23,00%	1,35	496.631,29
3.2.2.2	5914334	SICRO	Transporte de material de 3a categoria com caminhão basculante de 12 m3 para rocha -rodovia em leito natural	tkm	63.643,05	1,11	23,00%	1,36	86.554,54
3.2.3			PREPARO DAS FUNDAÇÕES E TRATAMENTO DE TALUDES						
3.2.3.1	2003864	SICRO	Esgotamento de água com bomba submersa	h	2.000,00	19,11	23,00%	23,50	47.000,00
3.2.3.2	CCU-38	CCU	PREPARO E REGULARIZAÇÃO EM SOLO	M2	15.000,00	2,93	23,00%	3,60	54.000,00
3.2.3.3	CCU-06	CCU	PREPARO E REGULARIZAÇÃO EM ROCHA	M2	3.000,00	22,65	23,00%	27,85	83.550,00
3.2.3.4	4413996	SICRO	Enleivamento	m2	12.000,00	8,68	23,00%	10,67	128.040,00
3.2.3.5	4805769	SICRO	Escavação manual em material de 2a categoria na profundidade de 2 a 3 m	m3	450,00	81,53	23,00%	100,28	45.126,00
3.2.4			INJEÇÕES E ANCORAGENS						
3.2.4.1			INJEÇÕES						

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 02.318.338/0001-49

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
3.2.4.1.1	CCU-07	CCU	PERFURAÇÃO EM ROCHA - BX	M	330,00	164,05	23,00%	201,78	66.587,40
3.2.4.1.2	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento	m3	0,72	1.019,12	23,00%	1.253,51	901,07
3.2.4.1.3	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	10,24	1,04	23,00%	1,27	13,00
3.2.4.1.4-A	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	30,73	0,83	23,00%	1,02	31,34
3.2.4.1.4-B	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	149,56	0,67	23,00%	0,82	122,63
3.2.4.1.5	CCU-08	CCU	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA	UN	40,00	179,73	23,00%	221,06	8.842,40
3.2.4.2			**ANCORAGENS**						
3.2.4.2.1	CCU-188	CCU	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES OU DRENO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATE 120 MM	M	2.214,00	274,50	23,00%	337,63	747.512,82
3.2.4.2.2-A	5605964	SICRO	Tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - exceto perfuração	m	1.854,00	284,49	23,00%	349,92	648.751,68
3.2.4.2.2-B	5605962	SICRO	Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	360,00	162,44	23,00%	199,80	71.928,00
3.2.4.2.3	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento	m3	4,82	1.019,12	23,00%	1.253,51	6.041,91
3.2.4.2.3-A	5605947	SICRO	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	206,00	517,65	23,00%	636,70	131.160,20
3.2.4.2.3-B	5605944	SICRO	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	60,00	400,58	23,00%	492,71	29.562,60
3.2.4.2.4	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	68,73	1,04	23,00%	1,27	87,28
3.2.4.2.4-A	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	206,18	0,83	23,00%	1,02	210,30
3.2.4.2.4-B	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	1.003,40	0,67	23,00%	0,82	822,78
3.2.4.2.5	CCU-17	CCU	CONCRETO FCK=25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	7,18	386,67	23,00%	475,60	3.414,80
3.2.4.2.6	3806430	SICRO	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3	12.285,20	9,99	23,00%	12,28	150.862,25
3.2.5			**DIQUES**						
3.2.5.1	5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m^2	13.941,28	0,42	23,00%	0,51	7.110,05
3.2.5.2	5502986	SICRO	Expurgo de jazida	m3	3.485,32	2,40	23,00%	2,95	10.281,69
3.2.5.3	4016008	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m3	m3	93.416,70	3,58	23,00%	4,40	411.033,48
3.2.5.5	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	140.125,05	1,10	23,00%	1,35	189.168,81
3.2.5.6	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	77.433,44	4,34	23,00%	5,33	412.720,23
3.2.5.6-A	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	77.433,44	1,50	23,00%	1,84	142.477,52
3.2.5.7	CCU-05	CCU	FILTRO DE AREIA	M3	5.339,35	174,47	23,00%	214,59	1.145.771,11
3.2.5.8	1505859	SICRO	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m3	14.282,00	86,07	23,00%	105,86	1.511.892,52
3.2.5.9	4015612	SICRO	Execução de revestimento primário com material de jazida	m3	3.452,00	11,02	23,00%	13,55	46.774,60
3.2.5.11	CCU-39	CCU	TRANSIÇÃO GRANULOMÉTRICA	M3	15.905,00	96,81	23,00%	119,07	1.893.808,35
3.2.5.12	4413996	SICRO	Enleivamento	m2	7.904,00	8,68	23,00%	10,67	84.335,68
3.2.5.13	3713604	SICRO	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	5.746,00	495,49	23,00%	609,45	3.501.899,70
3.2.5.14	3713605	SICRO	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	48,00	545,87	23,00%	671,42	32.228,16
3.2.5.15	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	372.780,30	1,10	23,00%	1,35	503.253,40
3.2.5.16	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em revestimento primário	tkm	1.075.622,40	0,88	23,00%	1,08	1.161.672,19
3.2.5.17	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia pavimentada	tkm	6.459.441,45	0,71	23,00%	0,87	5.619.714,06

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 89.318.338/0001-49

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
3.2.5.18	5914334	SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m3 para rocha -rodovia em leito natural	tkm	42.846,00	1,11	23,00%	1,36	58.270,56
3.2.5.19	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	1.911,98	1,04	23,00%	1,27	2.428,21
3.2.5.20	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	5.735,93	0,83	23,00%	1,02	5.850,64
3.2.5.21	5914584	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m -rodovia em leito natural	tkm	1.121,72	2,55	23,00%	3,13	3.510,97
3.2.5.22	5914599	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m -rodovia em revestimento primário	tkm	3.365,16	2,04	23,00%	2,50	8.412,88
3.2.5.23	5914614	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m -rodovia pavimentada	tkm	49.355,61	1,64	23,00%	2,01	99.204,77
3.3			**ESTRUTURAS DE CONCRETO - TOMADA DÁGUA E CONTROLE**						
3.3.1			**CONCRETO**						
3.3.1.1	CCU-40	CCU	CONCRETO FCK = 9 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	76,91	401,07	23,00%	493,31	37.940,47
3.3.1.2-A	CCU-186	CCU	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	3.392,84	489,93	23,00%	602,61	2.044.559,31
3.3.1.3	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	66.827,88	1,10	23,00%	1,35	90.217,63
3.3.1.4	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em revestimento primário	tkm	200.483,63	0,88	23,00%	1,08	216.522,32
3.3.1.5	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia pavimentada	tkm	681.900,90	0,71	23,00%	0,87	593.253,78
3.3.1.6	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	15.193,56	1,04	23,00%	1,27	19.295,81
3.3.1.7	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	60.774,22	0,83	23,00%	1,02	61.989,70
3.3.1.8	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	223.237,58	0,67	23,00%	0,82	183.054,81
3.3.2			**FORMAS**						
3.3.2.1	3108017	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	9.539,72	82,43	23,00%	101,38	967.136,81
3.3.2.2	3107969	SICRO	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes -confecção, instalação e retirada	m2	144,00	113,03	23,00%	139,02	20.018,88
3.3.2.3	CCU-13	CCU	CIMBRAMENTO DE MADEIRA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (OAE)	M3	1.752,82	106,81	23,00%	131,37	230.267,96
3.3.2.4	CCU-09	CCU	CAMINHÃO MUNCK CAPACIDADE 3 TONELADAS	H	550,00	392,98	23,00%	483,36	265.848,00
3.3.2.5	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	2.005,24	1,04	23,00%	1,27	2.546,65
3.3.2.6	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	6.396,08	0,83	23,00%	1,02	6.524,00
3.3.2.7	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	87.612,17	0,67	23,00%	0,82	71.841,97
3.3.3			**ARMADURAS**						
3.3.3.1	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	276.828,35	13,17	23,00%	16,19	4.481.850,98
3.3.3.2	CCU-09	CCU	CAMINHÃO MUNCK CAPACIDADE 3 TONELADAS	H	550,00	392,98	23,00%	483,36	265.848,00
3.3.3.3	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	3.100,48	1,04	23,00%	1,27	3.937,60
3.3.3.4	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	9.301,43	0,83	23,00%	1,02	9.487,45
3.3.3.5	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	136.421,01	0,67	23,00%	0,82	111.865,22
3.3.4			**OUTROS**						
3.3.4.1	CCU-21	CCU	JUNTA FUNGENBAND 0-35	M	40,00	607,82	23,00%	747,61	29.904,40
3.3.4.2	909620	SICRO	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 areia comercial	m2	376,60	107,04	23,00%	131,65	49.579,39

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
3.3.4.2-A	CCU-36	CCU	REBOCO E PINTURA NA COR BRANCA PARA PAREDES INTERNAS	M2	376,60	63,79	23,00%	78,46	29.548,03
3.3.4.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	24,00	871,79	23,00%	1.072,30	25.735,20
3.3.4.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	46,90	835,92	23,00%	1.028,18	48.221,64
3.3.4.5			-	-				-	
3.3.4.6	307733	SICRO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	216,47	454,38	23,00%	558,88	120.980,75
3.3.4.7	307731	SICRO	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm3	333,36	108,62	23,00%	133,60	44.536,89
3.3.4.8	CCU-189	CCU	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01	M	336,00	130,70	23,00%	160,76	54.015,36
3.3.4.9	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	295,98	76,76	23,00%	94,41	27.943,47
3.3.4.10	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	268,49	46,99	23,00%	57,79	15.516,03
3.3.4.11	CCU-188	CCU	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES OU DRENO EM MATERIAL DE 3° CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATE 120 MM	M	336,00	274,50	23,00%	337,63	113.443,68
3.3.5			**PONTE SOBRE CANAL DE FUGA**						
3.3.5.1	CCU-149	CCU	CONCRETO FCK=35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	17,80	462,56	23,00%	568,94	10.127,13
3.3.5.2	CCU-17	CCU	CONCRETO FCK=25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	18,94	386,67	23,00%	475,60	9.007,86
3.3.5.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.049,00	13,17	23,00%	16,19	49.363,31
3.3.5.4	4507956	SICRO	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	300,00	14,24	23,00%	17,51	5.253,00
3.3.5.4-A	4507830	SICRO	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	62,10	59,17	23,00%	72,77	4.519,01
3.3.5.5	3108017	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	102,00	82,43	23,00%	101,38	10.340,76
3.3.5.6	2306069	SICRO	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção	m	144,00	761,96	23,00%	937,21	134.958,24
3.3.5.7	307731	SICRO	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm3	16,80	108,62	23,00%	133,60	2.244,48
3.3.5.8	CCU-151	CCU	GUINDASTE AUTO-PROPELIDO, SOBRE PNEUS, C/LANÇA TELESCÓPICA CAP 15T	H	64,00	2.505,45	23,00%	3.081,70	197.228,80
3.4			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E MONTAGEM**						
3.4.1	CCU-41	CCU	FORNECIMENTO A MONTAGEM DA COMPORTA VAGÃO, INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	1,00	858.643,89	23,00%	1.056.131,98	1.056.131,98
3.4.1-A	CCU-41	CCU	FORNECIMENTO A MONTAGEM DA COMPORTA VAGÃO, INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	1,00	858.643,89	23,00%	1.056.131,98	1.056.131,98
3.4.2-A	CCU-42	CCU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA COMPORTA ENSECADEIRA, INLCUINDO ACESSÓRIOS	UN	1,00	622.742,62	23,00%	765.973,42	765.973,42
3.4.3	CCU-43	CCU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA GRADE DE PROTEÇÃO DA ENTRADA DA GALERIA DA TOMADA D'AGUA, INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	1,00	450.535,01	23,00%	554.158,06	554.158,06
3.4.4	CCU-44	CCU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA VÁLVULA DISPERSORA "JATO OCO"DN 1070MM, INLCUINDO ACESSÓRIOS	UN	2,00	1.337.471,55	23,00%	1.645.090,00	3.290.180,00
3.4.5	CCU-45	CCU	FORENCIMENTO E MONTAGEM DO CONDUTO FORÇADO, INLCUINDO ACESSÓRIOS	UN	1,00	772.284,59	23,00%	949.910,04	949.910,04

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
3.4.6	CCU-46	CCU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA TALHA E TROLE (INCLUINDO PERFIL DE AÇO)	UN	2,00	526.593,15	23,00%	647.709,57	1.295.419,14
3.4.7	CCU-47	CCU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA TUBULAÇÃO DE AERAÇÃO	UN	4,00	50.152,47	23,00%	61.687,53	246.750,12
3.4.8	CCU-48	CCU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO BY PASS (ENCHIMENTO DO CONDUTO)	UN	1,00	36.390,05	23,00%	44.759,76	44.759,76
3.4.9									
								Subtotal - DIQUES E TOMADA D'ÁGUA	48.116.699,36
4			PROGRAMAS AMBIENTAIS - OBRAS						
4.1			PROGRAMAS AMBIETAIS MEIO FÍSICO						
4.1.1	CCU-49	CCU	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS	MES	15,00	14.918,30	23,00%	18.349,50	275.242,50
4.1.2	CCU-50	CCU	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	MES	15,00	14.918,30	23,00%	18.349,50	275.242,50
								Subtotal - PROGRAMAS AMBIENTAIS - OBRAS	550.485,00
5			INSTALAÇAO ELETRICA E SPDA						
5.1			INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SPDA - BARRAGEM						
5.1.1			INSTALAÇÃO						
5.1.1.1	CCU-51	CCU	REDE EXTERNA E ILUMINAÇÃO VIÁRIA - INSTALAÇÃO	UN	1,00	38.550,01	23,00%	47.416,51	47.416,51
5.1.1.2	CCU-52	CCU	SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORES - INSTALAÇÕES	UN	1,00	57.825,01	23,00%	71.124,76	71.124,76
5.1.1.3	CCU-53	CCU	BARRAGEM - FORÇA E ILUMINAÇÃO - INSTALAÇÃO	UN	1,00	99.921,66	23,00%	122.903,64	122.903,64
5.1.2			FORNECIMENTO						
5.1.2.1			Redes externas e Iluminação Viária						
5.1.2.1.1	CCU-54	CCU	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 25MM2 - FORNECIMENTO	M	60,00	25,57	14,14%	29,18	1.750,80
5.1.2.1.2	CCU-55	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 16MM2, 1KV - PVC - FORNECIMENTO	M	400,00	15,76	14,14%	17,98	7.192,00
5.1.2.1.3	CCU-56	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 4MM2, 1KV - PVC - FORNECIMENTO	M	1.350,00	4,14	14,14%	4,72	6.372,00
5.1.2.1.4	CCU-57	CCU	CAIXA ALUMÍNIO EMBUTIR COM TAMPA ANTIDERRAPANTE 20X20X12CM -FORNECIMENTO	UN	9,00	39,05	14,14%	44,57	401,13
5.1.2.1.5	CCU-58	CCU	CAIXA PASSAGEM EM ALVENARIA, 80X80X15CM, COM TAMPA - FORNECIMENTO	UN	1,00	511,68	14,14%	584,03	584,03
5.1.2.1.6	CCU-59	CCU	ELETRODUTO DE AÇO ZINC. A FOGO PESADO, D=2", BARRA DE 3M -FORNECIMENTO	M	150,00	85,53	14,14%	97,62	14.643,00
5.1.2.1.7	CCU-40	CCU	CONCRETO FCK = 9 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	1,00	401,07	23,00%	493,31	493,31
5.1.2.1.8	CCU-60	CCU	FITA AUTOFUSÃO EM ROLO (10M-ROLO) - FORNECIMENTO	M	330,00	1,13	14,14%	1,28	422,40
5.1.2.1.9	CCU-61	CCU	FITA ISOLANTE PÁSTICA EM ROLO DE 20M - FORNECIMENTO	UN	30,00	8,36	14,14%	9,54	286,20
5.1.2.1.10	CCU-62	CCU	HASTE ATERRAMENTO ZINCADA COM CONECTOR - FORNECIMENTO	UN	6,00	155,24	14,14%	177,19	1.063,14
5.1.2.1.11	CCU-63	CCU	LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 70W, 220V - FORNECIMENTO	UN	9,00	51,29	14,14%	58,54	526,86
5.1.2.1.12	CCU-64	CCU	LUMINÁRIA ABERTA ALUM. REPUXADO ILUM. EXTERNA EM BRAÇO MET. -FORNECIMENTO	UN	9,00	92,79	14,14%	105,91	953,19
5.1.2.1.13	CCU-65	CCU	LUVA ELETRODUTO ESMALTADO PESADO 2" - FORNECIMENTO	UN	30,00	16,60	14,14%	18,94	568,20
5.1.2.1.14	CCU-66	CCU	POSTE DE AÇO SEÇÃO CÔNICA H=9M, CURVO COM BASE - FORNECIEMTNO	UN	9,00	2.870,02	14,14%	3.275,84	29.482,56
5.1.2.1.15	CCU-67	CCU	REATOR EXT. P/ LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 70W 220V - FORNECIMENTO	UN	9,00	271,80	14,14%	310,23	2.792,07
5.1.2.1.16	CCU-68	CCU	SOLDA EXOTÉRMICA - FORNECIMENTO	UN	20,00	26,74	14,14%	30,52	610,40
5.1.2.1.17	CCU-69	CCU	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO	UN	8,00	7,99	14,14%	9,11	72,88
5.1.2.1.18	CCU-70	CCU	ELETRODUTO AÇO ZINCADO PESADO, ROSCA d= 1", L=3,00M - FORNECIMENTO	M	45,00	33,06	14,14%	37,73	1.697,85
5.1.2.2			Subestação Transformadores						
5.1.2.2.1	CCU-71	CCU	RAMAL DE ENTRADA AÉREO TRIFÁSICO COM CABO 2CA - FORNECIMENTO	KM	3,00	243.835,17	14,14%	278.313,46	834.940,38
5.1.2.2.2	CCU-78	CCU	ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA EM ALUM. SILÍCIO, D= 1" - FORNECIMENTO	UN	3,00	1,63	14,14%	1,86	5,58
5.1.2.2.3	CCU-79	CCU	ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA EM ALUM. SILÍCIO, D= 2" - FORNECIMENTO	UN	15,00	3,05	14,14%	3,48	52,20

SULTEPA Construção e Comércio 92.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
5.1.2.2.4	CCU-80	CCU	ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA EM ALUM. SILÍCIO, D= 3/4" - FORNECIMENTO	UN	50,00	1,52	14,14%	1,73	86,50
5.1.2.2.5	CCU-81	CCU	BUCHA DE EXPANSÃO DE NYLON, TIPO S8 - FORNECIMENTO	UN	30,00	0,35	14,14%	0,39	11,70
5.1.2.2.6	CCU-82	CCU	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2AWG - FORNECIMENTO	UN	9,00	7,70	14,14%	8,78	79,02
5.1.2.2.7	CCU-54	CCU	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 25MM2 - FORNECIMENTO	M	100,00	25,57	14,14%	29,18	2.918,00
5.1.2.2.8	CCU-83	CCU	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO-DURA, 16MM2 - FORNECIMENTO	M	10,00	17,95	14,14%	20,48	204,80
5.1.2.2.9	CCU-84	CCU	CABO DE COBRE SEÇÃO 10MM2, ISOLAÇÃO 0,6-1 KV, PCV - FORNECIMENTO	M	20,00	9,90	14,14%	11,29	225,80
5.1.2.2.10	CCU-85	CCU	CABO DE COBRE SEÇÃO 10MM2, ISOLAÇÃO 750V, PVC - FORNECIMENTO	M	1,00	10,38	14,14%	11,84	11,84
5.1.2.2.11	CCU-86	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 2,5MM2, ISOL. 750V-PVC - FORNECIMENTO	M	1,00	2,27	14,14%	2,59	2,59
5.1.2.2.12	CCU-87	CCU	CAIXA DE MEDIÇÃ DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA 18 - FORNECIMENTO	UN	3,00	527,66	14,14%	602,27	1.806,81
5.1.2.2.13	CCU-88	CCU	CAIXA DE PASSAGEM N 6 120X120X12 CM EM CHAPA GALV. - FORNECIMENTO	UN	1,00	821,75	14,14%	937,94	937,94
5.1.2.2.14	CCU-89	CCU	CHAVE SECCIONADA 300 A, 15 KV, ELO 2H - FORNECIMENTO	UN	1,00	226,61	14,14%	258,65	258,65
5.1.2.2.15	CCU-90	CCU	CONDULETE COM INTERRUPTOR DUPLO 10A, 250V - FORNECIMENTO	UN	9,00	19,18	14,14%	21,89	197,01
5.1.2.2.16	CCU-91	CCU	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO UNIVERSAL D = 3/4" - FORNECIMENTO	UN	3,00	14,52	14,14%	16,57	49,71
5.1.2.2.17	CCU-92	CCU	CONECTOR DE BRONZE COM PARAFUSO DE APERTO CABO 25MM2	UN	10,00	11,75	14,14%	13,41	134,10
5.1.2.2.18	CCU-93	CCU	CONECTOR PRENSA PARA CABO ALUM'NIO 2" - 50MM - FORNECIMENTO	UN	3,00	87,12	14,14%	99,43	298,29
5.1.2.2.19	CCU-92	CCU	CONECTOR DE BRONZE COM PARAFUSO DE APERTO CABO 25MM2	UN	5,00	11,75	14,14%	13,41	67,05
5.1.2.2.20	CCU-94	CCU	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA ESPECIAL 115X90X2900MM - FORNECIMENTO	UN	4,00	205,75	14,14%	234,84	939,36
5.1.2.2.21	CCU-95	CCU	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, D = 1", COM LUVAS - FORNECIMENTO	UN	2,00	4,88	14,14%	5,57	11,14
5.1.2.2.22	CCU-96	CCU	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, D = 3/4", COM LUVAS - FORNECIMENTO	UN	3,00	3,22	14,14%	3,67	11,01
5.1.2.2.23	CCU-97	CCU	CURVA 90° DE PVC RÍGIDO, D = 2", COM LUVAS - FORNECIMENTO	UN	3,00	10,83	14,14%	12,36	37,08
5.1.2.2.24	CCU-98	CCU	DISJUNTOR MONOPOLAR, IN=16A / 220V, ICC=10KA - FORNECIMENTO	UN	2,00	53,55	14,14%	61,12	122,24
5.1.2.2.25	CCU-99	CCU	DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA, 50A / 220V, ICC=10KA -FORNECIMENTO	UN	1,00	357,89	14,14%	408,49	408,49
5.1.2.2.26	CCU-100	CCU	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, D=1", BARRA DE 3M - FORNECIMENTO	M	1,00	9,98	14,14%	11,39	11,39
5.1.2.2.27	CCU-101	CCU	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, D=3/4", BARRA DE 3M - FORNECIMENTO	M	2,00	6,39	14,14%	7,29	14,58
5.1.2.2.28	CCU-102	CCU	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, D=2", BARRA DE 3M - FORNECIMENTO	M	5,00	23,86	14,14%	27,23	136,15
5.1.2.2.29	CCU-103	CCU	GRAMPO DE LINHA VIVA - FORNECIMENTO	UN	3,00	101,86	14,14%	116,26	348,78
5.1.2.2.30	CCU-104	CCU	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COBREADO, 19X3000MM - FORNECIMENTO	UN	4,00	35,53	14,14%	40,55	162,20
5.1.2.2.31	CCU-105	CCU	ISOLADOR DE SUSPENSÃO 15KV - POLIMÉRICO - FORNECIMENTO	UN	3,00	81,31	14,14%	92,80	278,40
5.1.2.2.32	CCU-106	CCU	CONDULETE COM TOMADA 10A, 250V - FORNECIMENTO	UN	2,00	19,18	14,14%	21,89	43,78
5.1.2.2.33	CCU-107	CCU	LÂMPADA INCANDESCENTE STANDART 100W, 220V - FORNECIMENTO	UN	2,00	16,37	14,14%	18,68	37,36
5.1.2.2.34	CCU-108	CCU	LUMINÁRIA BLINDADA INDUSTRIAL, 1 LÂMPADA INC. 100W	UN	4,00	114,25	14,14%	130,40	521,60
5.1.2.2.35	CCU-109	CCU	CAIXA DE INSPEÇÃO CONCRETO CIRCULAR C/ TAMPA D=40CM - FORNECIMENTO	UN	50,00	207,65	14,14%	237,01	11.850,50
5.1.2.2.36	CCU-110	CCU	PARAFUSO AUTOATARRAXANTE PARA BUCHA DE NYLON S8 - FORNECIMENTO	UN	3,00	18,56	14,14%	21,18	63,54
5.1.2.2.37	CCU-111	CCU	PARA-RAIOS TIPO RESISTOR NÃO LINEAR, 12KV, 10KA C/ DESLIG. AUTO -FORNECEDOR	UN	1,00	351,74	14,14%	401,47	401,47
5.1.2.2.38	CCU-112	CCU	TERMINAL TIPO SAPATA PARA CABOS DE COBRE 10MM2 - FORNECIMENTO	UN	4,00	1,96	14,14%	2,23	8,92
5.1.2.2.39	CCU-113	CCU	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 30 KVA, 15KV/380-220V - FORNECIMENTO	UN	1,00	9.664,79	14,14%	11.031,39	11.031,39
5.1.2.3			**Barragem - Força e Iluminação**						
5.1.2.3.1	CCU-78	CCU	ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA EM ALUM. SILÍCIO, D= 1" - FORNECIMENTO	UN	10,00	1,63	14,14%	1,86	18,60
5.1.2.3.2	CCU-79	CCU	ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA EM ALUM. SILÍCIO, D= 2" - FORNECIMENTO	UN	4,00	3,05	14,14%	3,48	13,92
5.1.2.3.3	CCU-80	CCU	ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA EM ALUM. SILÍCIO, D= 3/4" - FORNECIMENTO	UN	300,00	1,52	14,14%	1,73	519,00
5.1.2.3.4	CCU-114	CCU	ARRUELA E BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D = 1" - FORNECIMENTO	UN	2,00	8,04	14,14%	9,17	18,34

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
5.1.2.3.5	CCU-115	CCU	ARRUELA E BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D = 2" - FORNECIMENTO	UN	6,00	42,50	14,14%	48,50	291,00
5.1.2.3.6	CCU-116	CCU	ARRUELA E BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO D = 3/4" - FORNECIMENTO	UN	2,00	6,55	14,14%	7,47	14,94
5.1.2.3.7	CCU-117	CCU	ARRUELA LISA D = 1/4" - FORNECIMENTO	UN	500,00	1,15	14,14%	1,31	655,00
5.1.2.3.8	CCU-81	CCU	BUCHA DE EXPANSÃO DE NYLON, TIPO S8 - FORNECIMENTO	UN	2,00	0,35	14,14%	0,39	0,78
5.1.2.3.9	CCU-118	CCU	BUCHA DE EXPANSÃO D = 1" X 3/4" - FORNECIMENTO	UN	2,00	6,39	14,14%	7,29	14,58
5.1.2.3.10	CCU-119	CCU	CABO COBRE MÚLTIPLO SEÇÃO 2X1,5MM2, ISOL. 0,6/1 KV - PVC - FORNECIMENTO	M	2,00	3,95	14,14%	4,50	9,00
5.1.2.3.11	CCU-120	CCU	CABO COBRE MÚLTIPLO SEÇÃO 6X1,5MM2, ISOL. 0,6/1 KV - PVC - FORNECIMENTO	M	1.000,00	9,43	14,14%	10,76	10.760,00
5.1.2.3.12	CCU-121	CCU	CABO COBRE MÚLTIPLO SEÇÃO 4X4MM2, ISOL. 0,6/1 KV - PVC - FORNECIMENTO	M	1,00	15,76	14,14%	17,98	17,98
5.1.2.3.13	CCU-122	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 4MM2, ISOL. 0,6/1 KV - PVC - FORNECIMENTO	M	240,00	4,14	14,14%	4,72	1.132,80
5.1.2.3.14	CCU-86	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 2,5MM2, ISOL. 750V-PVC - FORNECIMENTO	M	360,00	2,27	14,14%	2,59	932,40
5.1.2.3.15	CCU-123	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 4MM2, ISOL. 750V-PVC - FORNECIMENTO	M	240,00	3,78	14,14%	4,31	1.034,40
5.1.2.3.16	CCU-124	CCU	CHAVE BÓIA SEM MERCÚRIO - FORNECIMENTO	UN	300,00	43,70	14,14%	49,87	14.961,00
5.1.2.3.17	CCU-125	CCU	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO UNIVERSAL D = 1" - FORNECIMENTO	UN	500,00	18,17	14,14%	20,73	10.365,00
5.1.2.3.18	CCU-91	CCU	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO UNIVERSAL D = 3/4" - FORNECIMENTO	UN	2.300,00	14,52	14,14%	16,57	38.111,00
5.1.2.3.19	CCU-126	CCU	CONECTOR CURVO 90 GRAUS D = 3/4" EM FERRO GALV. - FORNECIMENTO	UN	2,00	54,09	14,14%	61,73	123,46
5.1.2.3.20	CCU-92	CCU	CONECTOR DE BRONZE COM PARAFUSO DE APERTO CABO 25MM2	UN	2,00	11,75	14,14%	13,41	26,82
5.1.2.3.21	CCU-127	CCU	CURVA 90° FERRO ESMALTADO PESADO, ROSCA D = 2", COM LUVAS -FORNECIMENTO	UN	20,00	58,65	14,14%	66,94	1.338,80
5.1.2.3.22	CCU-128	CCU	CURVA 90° FERRO ESMALTADO PESADO, ROSCA D = 3/4", COM LUVAS -FORNECIMENTO	UN	2,00	10,58	14,14%	12,07	24,14
5.1.2.3.23	CCU-129	CCU	ELETRODUTO FERRO ESMALTADO PESADO, ROSCA D = 1", L = 3,00M -FORNECIMENTO	M	10,00	33,06	14,14%	37,73	377,30
5.1.2.3.24	CCU-130	CCU	ELETRODUTO FERRO ESMALTADO PESADO, ROSCA D = 2", L = 3,00M -FORNECIMENTO	M	6,00	85,53	14,14%	97,62	585,72
5.1.2.3.25	CCU-131	CCU	ELETRODUTO FERRO ESMALTADO PESADO, ROSCA D = 3/4", L = 3,00M -FORNECIMENTO	M	6,00	25,24	14,14%	28,80	172,80
5.1.2.3.26	CCU-132	CCU	ELETRODUTO FLEXÍVEL D = 3/4" - FORNECIMENTO	M	6,00	25,24	14,14%	28,80	172,80
5.1.2.3.27	CCU-60	CCU	FITA AUTOFUSÃO EM ROLO (10M-ROLO) - FORNECIMENTO	M	75,00	1,13	14,14%	1,28	96,00
5.1.2.3.28	CCU-61	CCU	FITA ISOLANTE PÁSTICA EM ROLO DE 20M - FORNECIMENTO	UN	300,00	8,36	14,14%	9,54	2.862,00
5.1.2.3.29	CCU-133	CCU	INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V - EMBUTIR EM CONDULETE - FORNECIMENTO	UN	2,00	8,37	14,14%	9,55	19,10
5.1.2.3.30	CCU-134	CCU	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 25W - FORNECIMENTO	UN	4,00	14,71	14,14%	16,78	67,12
5.1.2.3.31	CCU-135	CCU	LUMINÁRIA INDUSTRIAL TIPO BLINDADA PARA LÂMP. FLUOR. COMPACTA -FORNECIMENTO	UN	2,00	114,25	14,14%	130,40	260,80
5.1.2.3.32	CCU-136	CCU	LUMINÁRIA SOBREPOR C/2 LÂMP. FLUOR. TUBULARES DE 40W E REATOR -FORNECIMENTO	UN	44,00	151,77	14,14%	173,23	7.622,12
5.1.2.3.33	CCU-110	CCU	PARAFUSO AUTOATARRAXANTE PARA BUCHA DE NYLON S8 - FORNECIMENTO	UN	12,00	18,56	14,14%	21,18	254,16
5.1.2.3.34	CCU-137	CCU	PRESILHA PARA CABO #35MM2 - FORNECIMENTO	UN	44,00	11,93	14,14%	13,61	598,84
5.1.2.3.35	CCU-68	CCU	SOLDA EXOTERMICA - FORNECIMENTO	UN	6,00	26,74	14,14%	30,52	183,12
5.1.2.3.36	CCU-138	CCU	SUPORTE GUIA CURTO - FORNECIMENTO	UN	1.000,00	5,07	14,14%	5,78	5.780,00
5.1.2.3.37	CCU-139	CCU	TAMPA CEGA PARA CONDULETE D = 1" - FORNECIMENTO	UN	35,00	6,26	14,14%	7,14	249,90
5.1.2.3.38	CCU-140	CCU	TAMPA CEGA PARA CONDULETE D = 3/4" - FORNECIMENTO	UN	2,00	6,26	14,14%	7,14	14,28
5.1.2.3.39	CCU-141	CCU	TAMPA PARA 1 INTERRUPTOR SIMPLES, CONDUKETE D = 3/4 - FORNECIMENTO	UN	18,00	15,04	14,14%	17,16	308,88
5.1.2.3.40	CCU-142	CCU	TERMINAL AEREO D = 3/8"X300MM COM BASE HORIZONTAL - FORNECIMENTO	UN	2,00	64,37	14,14%	73,47	146,94
5.1.2.3.41	CCU-112	CCU	TERMINAL TIPO SAPATA PARA CABOS DE COBRE 10MM2 - FORNECIMENTO	UN	40,00	1,96	14,14%	2,23	89,20
5.1.2.3.42	CCU-143	CCU	TOMADA INDUSTRIAL - TAMPO MOLA, 4 POLOS - 20A-500V - FORNECIMENTO	UN	30,00	53,67	14,14%	61,25	1.837,50
5.1.2.3.43	CCU-144	CCU	TOMADA EMBUTIR 3P + T 30A/440V REF 56404 USO INDUSTRIAL C/PLACA =, PEAL OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO	UN	4,00	53,67	14,14%	61,25	245,00
5.1.2.3.44	CCU-145	CCU	QDF-01, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E ESQUEMA DE COMANDO	UN	1,00	6.601,79	14,14%	7.535,28	7.535,28

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
5.1.2.3.45	CCU-146	CCU	QGBT, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E ESQUEMA DE COMANDO -FORNECIMENTO	UN	1,00	3.565,83	14,14%	4.070,03	4.070,03
5.2			INSTALAÇÃO ELETRICA E SPDA - DIQUES						
5.2.1			INSTALAÇÃO						
5.2.1.1	CCU-51	CCU	REDE EXTERNA E ILUMINAÇÃO VIÁRIA - INSTALAÇÃO	UN	1,00	38.550,01	23,00%	47.416,51	47.416,51
5.2.1.2	CCU-52	CCU	SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORES - INSTALAÇÕES	UN	1,00	57.825,01	23,00%	71.124,76	71.124,76
5.2.1.3	CCU-53	CCU	BARRAGEM - FORÇA E ILUMINAÇÃO - INSTALAÇÃO	UN	1,00	99.921,66	23,00%	122.903,64	122.903,64
5.2.2			FORNECIMENTO						
5.2.2.1			Rede externas e iluminação Viária						
5.2.2.1.1	CCU-54	CCU	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 25MM2 - FORNECIMENTO	M	60,00	25,57	14,14%	29,18	1.750,80
5.2.2.1.2	CCU-55	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 16MM2, 1KV - PVC - FORNECIMENTO	M	400,00	15,76	14,14%	17,98	7.192,00
5.2.2.1.3	CCU-56	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 4MM2, 1 KV - PVC - FORNECIMENTO	M	700,00	4,14	14,14%	4,72	3.304,00
5.2.2.1.4	CCU-58	CCU	CAIXA PASSAGEM EM ALVENARIA, 80X80X15CM, COM TAMPA - FORNECIMENTO	UN	1,00	511,68	14,14%	584,03	584,03
5.2.2.1.5	CCU-59	CCU	ELETRODUTO DE AÇO ZINC. A FOGO PESADO, D=2", BARRA DE 3M -FORNECIMENTO	M	50,00	85,53	14,14%	97,62	4.881,00
5.2.2.1.6	CCU-40	CCU	CONCRETO FCK = 9 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	1,00	401,07	23,00%	493,31	493,31
5.2.2.1.7	CCU-64	CCU	LUMINÁRIA ABERTA ALUM. REPUXADO ILUM. EXTERNA EM BRAÇO MET. -FORNECIMENTO	UN	5,00	92,79	14,14%	105,91	529,55
5.2.2.1.8	CCU-66	CCU	POSTE DE AÇO SEÇÃO CÔNICA H=9M, CURVO COM BASE - FORNECIEMTNO	UN	5,00	2.870,02	14,14%	3.275,84	16.379,20
5.2.2.1.9	CCU-67	CCU	REATOR EXT. P/ LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 70W 220V - FORNECIMENTO	UN	5,00	271,80	14,14%	310,23	1.551,15
5.2.2.2			Substações Transfomadoras						
5.2.2.2.1	CCU-71	CCU	RAMAL DE ENTRADA AÉREO TRIFÁSICO COM CABO 2CA - FORNECIMENTO	KM	0,90	243.835,17	14,14%	278.313,46	250.482,11
5.2.2.2.2	CCU-84	CCU	CABO DE COBRE SEÇÃO 10MM2, ISOLAÇÃO 0,6-1 KV, PCV - FORNECIMENTO	M	100,00	9,90	14,14%	11,29	1.129,00
5.2.2.2.3	CCU-89	CCU	CHAVE SECCIONADA 300 A, 15 KV, ELO 2H - FORNECIMENTO	UN	3,00	226,61	14,14%	258,65	775,95
5.2.2.2.4	CCU-94	CCU	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA ESPECIAL 115X90X2900MM - FORNECIMENTO	UN	4,00	205,75	14,14%	234,84	939,36
5.2.2.2.5	CCU-111	CCU	PARA-RAIOS TIPO RESISTOR NÃO LINEAR, 12KV, 10KA C/ DESLIG. AUTO -FORNECEDOR	UN	3,00	351,74	14,14%	401,47	1.204,41
5.2.2.2.6	CCU-113	CCU	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 30 KVA, 15KV/380-220V - FORNECIMENTO	UN	1,00	9.664,79	14,14%	11.031,39	11.031,39
5.2.2.3			Diques - Força e Iluminação						
5.2.2.3.1	CCU-120	CCU	CABO COBRE MÚLTIPLO SEÇÃO 6X1,5MM2, ISOL. 0,6/1 KV - PVC - FORNECIMENTO	M	300,00	9,43	14,14%	10,76	3.228,00
5.2.2.3.2	CCU-86	CCU	CABO DE COBRE SINGELO, SEÇÃO 2,5MM2, ISOL. 750V-PVC - FORNECIMENTO	M	500,00	2,27	14,14%	2,59	1.295,00
5.2.2.3.3	CCU-145	CCU	QDF-01, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E ESQUEMA DE COMANDO	UN	1,00	6.601,79	14,14%	7.535,28	7.535,28
5.2.2.3.4	CCU-146	CCU	QGBT, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E ESQUEMA DE COMANDO -FORNECIMENTO	UN	1,00	3.565,83	14,14%	4.070,03	4.070,03
								Subtotal - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SPDA	1.853.816,61
6			PONTE SOBRE ARROIO TAQUAREMBO - ERS 630						
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
6.1.1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
6.1.1.1									-
6.1.1.2									-
6.1.2			CANTEIRO DE OBRAS						
6.1.2.1									-
6.1.2.2									-
6.1.3			ACESSOS						

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
6.1.3.1	CCU-147	CCU	MELHORIAS DA ESTRADA DE ACESSO (VIAS MUNICIPAIS) PARA PONTE	KM	1,00	57.863,28	23,00%	71.171,83	71.171,83
6.1.3.2	CCU-148	CCU	MANUTENÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO (VIA MUNICIPAIS)	MES	5,00	19.517,93	23,00%	24.007,05	120.035,25
6.2			**TERRAPLENAGEM**						
6.2.1			**LIMPEZA E DESMATAMENTO**						
6.2.1.1	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	10.000,00	0,52	23,00%	0,63	6.300,00
6.2.1.2	5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	10.000,00	0,42	23,00%	0,51	5.100,00
6.2.1.3	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	4.000,00	0,83	23,00%	1,02	4.080,00
6.3			**ESCAVAÇÕES**						
6.3.1			**ESCAVAÇÕES, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA**						
6.3.1.1			**Material de 1 ° Categoria**						
6.3.1.1.1	5502110	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria - DMT de 200 a 400 m -caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	746,00	5,98	23,00%	7,35	5.483,10
6.3.1.1.2	5501877	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria - DMT de 400 a 600 m -caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	195,00	9,96	23,00%	12,25	2.388,75
6.3.1.1.3	5501879	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria - DMT de 800 a 1.000 m -caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	263,00	10,51	23,00%	12,92	3.397,96
6.3.1.1.4	5501875	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	108,00	8,89	23,00%	10,93	1.180,44
6.3.1.2			**Material de 2° Categoria**						
6.3.1.2.1	5502352	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2a categoria - DMT de 200 a 400 m -caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	2,00	15,37	23,00%	18,90	37,80
6.3.1.3			**Material de 3° Categoria**						
6.3.1.3.1	5502746	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3a categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m3	m3	46,00	41,71	23,00%	51,30	2.359,80
6.3.1.3.2	4016008	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m3	m3	135.389,00	3,58	23,00%	4,40	595.711,60
6.3.1.3.3	5914334	SICRO	Transporte de material de 3a categoria com caminhão basculante de 12 m3 para rocha -rodovia em leito natural	tkm	406.167,00	1,11	23,00%	1,36	552.387,12
6.4			**ATERROS**						
6.4.1			**CONSTRUÇÃO DE ATERROS**						
6.4.1.1	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	94.720,00	4,34	23,00%	5,33	504.857,60
6.4.1.2	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	105.208,00	1,50	23,00%	1,84	193.582,72
6.4.1.3	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m3	10.488,00	7,36	23,00%	9,05	94.916,40
6.4.2			**PROTEÇÃO DE TALUDE**						
6.4.2.1	1505859	SICRO	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m3	8.600,00	86,07	23,00%	105,86	910.396,00
6.4.2.2	4413996	SICRO	Enleivamento	m2	18.890,00	8,68	23,00%	10,67	201.556,30
6.4.2.3	5914334	SICRO	Transporte de material de 3a categoria com caminhão basculante de 12 m3 para rocha -rodovia em leito natural	tkm	25.800,00	1,11	23,00%	1,36	35.088,00
6.5			**PAVIMENTAÇÃO**						
6.5.1			**REGULARIZAÇÃO**						
6.5.1.1	4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	18.210,00	1,02	23,00%	1,25	22.762,50
6.5.1.1-A	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	18.210,00	4,34	23,00%	5,33	97.059,30
6.5.1.2	4015612	SICRO	Execução de revestimento primário com material de jazida	m3	2.185,00	11,02	23,00%	13,55	29.606,75

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
6.5.1.3	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	9.013,13	1,10	23,00%	1,35	12.167,71
6.5.2			DRENAGEM SUPERFICIAL E OBRAS DE ARTE CORRENTES						
6.5.2.1	2003932	SICRO	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 01 - escavação mecânica	m	1.502,72	8,99	23,00%	11,05	16.605,05
6.5.2.2	2003341	SICRO	Sarjeta triangular de grama - STG 04 - escavação mecânica	m	348,00	14,26	23,00%	17,53	6.100,44
6.5.2.3	2003331	SICRO	Sarjeta triangular de concreto - STC 07 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	993,00	69,79	23,00%	85,84	85.239,12
6.5.2.4	2003305	SICRO	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPC 02 - escavação mecânica	m	760,00	35,62	23,00%	43,81	33.295,60
6.5.2.5	2003311	SICRO	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPA 02 - escavação mecânica	m	694,00	35,62	23,00%	43,81	30.404,14
6.5.2.6	2003385	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	10,00	52,48	23,00%	64,55	645,50
6.5.2.7	2003449	SICRO	Dissipador de energia - DEB 01 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	15,00	405,52	23,00%	498,78	7.481,70
6.5.2.8	2003393	SICRO	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 03 - areia e brita comerciais	m	185,00	215,77	23,00%	265,39	49.097,15
6.5.2.9	2003359	SICRO	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 02 - areia e brita comerciais	m	20,00	231,93	23,00%	285,27	5.705,40
6.5.3			ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM VALA						
6.5.3.1	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1a categoria	m3	772,70	6,71	23,00%	8,25	6.374,77
6.6			SINALIZAÇÃO						
6.6.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
6.6.1.1	5213570	SICRO	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m2	43,30	464,54	23,00%	571,38	24.740,75
6.6.1.2	5216111	SICRO	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	36,00	106,50	23,00%	130,99	4.715,64
6.6.1.3	3713600	SICRO	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	18,00	756,30	23,00%	930,24	16.744,32
6.7			DEFENSAS METÁLICAS						
6.7.1			DEFENSAS METÁLICAS SEMIMALEÁVEL						
6.7.1.1	3713604	SICRO	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	584,00	495,49	23,00%	609,45	355.918,80
6.7.1.2	3713605	SICRO	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	584,00	545,87	23,00%	671,42	392.109,28
6.8			OBRAS DE ARTE ESPECIAL						
6.8.1			SUPRAESTRUTURA						
6.8.1.1	CCU-149	CCU	CONCRETO FCK=35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	440,00	462,56	23,00%	568,94	250.333,60
6.8.1.2	3108017	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	2.494,80	82,43	23,00%	101,38	252.922,82
6.8.1.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	60.722,00	13,17	23,00%	16,19	983.089,18
6.8.1.4	4507956	SICRO	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	8.554,30	14,24	23,00%	17,51	149.785,79
6.8.1.5	4507830	SICRO	Bainha metálica redonda D = 50 mm para 6 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	2.723,20	59,17	23,00%	72,77	198.167,26
6.8.2			GUARDA RODAS (H=87CM - L=182,4M)						
6.8.2.1	CCU-17	CCU	CONCRETO FCK=25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	39,80	386,67	23,00%	475,60	18.928,88
6.8.2.2	3108017	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	315,60	82,43	23,00%	101,38	31.995,52
6.8.2.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.182,20	13,17	23,00%	16,19	51.519,81
6.8.2.4	307731	SICRO	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm3	60,05	108,62	23,00%	133,60	8.022,68
6.8.3			LANÇAMENTO DE VIGAS PRÉ MOLDADAS						
6.8.3.1	3806423	SICRO	Lançamento de viga pré-moldada de 1.000 a 1.250 kN com utilização de guindaste	un	16,00	9.717,74	23,00%	11.952,82	191.245,12

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
6.8.3.2	1505859	SICRO	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m3	300,10	86,07	23,00%	105,86	31.768,58
6.9			ESTRUTURA						
6.9.1			MESA E INFRAESTRUTURA						
6.9.1.1	CCU-17	CCU	CONCRETO FCK=25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	274,80	386,67	23,00%	475,60	130.694,88
6.9.1.2	3108017	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	798,70	82,43	23,00%	101,38	80.972,20
6.9.1.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	24.248,70	13,17	23,00%	16,19	392.586,45
6.9.1.4	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1a categoria	m3	86,11	6,71	23,00%	8,25	710,40
6.9.1.5	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	37,44	1,50	23,00%	1,84	68,88
6.9.1.5-A	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m3	37,44	7,36	23,00%	9,05	338,83
6.9.1.6	CCU-40	CCU	CONCRETO FCK = 9 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	9,36	401,07	23,00%	493,31	4.617,38
6.9.2			ESTACAS INJETADAS						
6.9.2.1									-
6.9.2.2	2306065	SICRO	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	240,00	158,34	23,00%	194,75	46.740,00
6.9.2.3	2306069	SICRO	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção	m	480,00	761,96	23,00%	937,21	449.860,80
6.9.2.4	CCU-13	CCU	CIMBRAMENTO DE MADEIRA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (OAE)	M3	1.527,00	106,81	23,00%	131,37	200.601,99
6.9.3			ACABAMENTOS - LAJE DE TRANSIÇÃO						
6.9.3.1	CCU-17	CCU	CONCRETO FCK=25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	26,30	386,67	23,00%	475,60	12.508,28
6.9.3.2	3108017	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	22,90	82,43	23,00%	101,38	2.321,60
6.9.3.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.622,80	13,17	23,00%	16,19	42.463,13
6.9.3.4	4011459	SICRO	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	165,50	178,25	23,00%	219,24	36.284,22
6.9.3.5	CCU-20	CCU	DRENO VERTICAL ENTRE JUNTAS DIÂMETRO DE 100MM E LIGAÇÕES	M	32,00	110,88	23,00%	136,38	4.364,16
								Subtotal - PONTE SOBRE ARROIO TAQUAREMBO - ERS 630	8.079.717,03
7			SERVIÇOS EXTRAS						
7.1			RECUPERAÇÃO ENSECADEIRA						
7.1.1	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	137,40	1,10	23,00%	1,35	185,49
7.1.2	1109680	SICRO	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3	11,08	3.132,20	23,00%	3.852,60	42.686,80
7.1.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.487,60	13,17	23,00%	16,19	24.084,24
7.1.4	3806430	SICRO	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3	360,00	9,99	23,00%	12,28	4.420,80
7.1.5	CCU-152	CCU	PREPARO DO SUBSTRATO POR SATURAÇÃO COM ÁGUA	M2	184,60	8,44	23,00%	10,38	1.916,14
7.1.6	1608020	SICRO	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	m	15,12	22,59	23,00%	27,78	420,03
7.1.7	2407972	SICRO	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	kg	2,35	58,05	23,00%	71,40	167,79
7.2			OMBREIRAS						
7.2.1	CCU-07	CCU	PERFURAÇÃO EM ROCHA - BX	M	438,72	164,05	23,00%	201,78	88.524,92
7.2.2	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento	m3	0,96	1.019,12	23,00%	1.253,51	1.197,93
7.3			GALERIA						
7.3.1	2003864	SICRO	Esgotamento de água com bomba submersa	h	20,00	19,11	23,00%	23,50	470,00

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
7.3.2	3806402	SICRO	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m2	550,00	2,18	23,00%	2,68	1.474,00
7.4			**REPAROS FACE MONTANTE DA BARRAGEM**						
7.4.1	CCU-155	CCU	CORTE SUPERFICIAL DO CONCRETO INLCUSIVE REMOÇÃO (REPARO SUPERFICIAL)	M2	906,40	343,23	23,00%	422,17	382.654,88
7.4.2	3806402	SICRO	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m2	3.700,00	2,18	23,00%	2,68	9.916,00
7.4.3	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento	m3	4,53	1.019,12	23,00%	1.253,51	5.678,40
7.4.4	1109680	SICRO	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3	45,32	3.132,20	23,00%	3.852,60	174.599,83
7.4.5	3806410	SICRO	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas -utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	40,00	59,32	23,00%	72,96	2.918,40
7.4.6	CCU-187	CCU	IMPREGNAÇÃO COM INIBIDOR DE CORROSÃO AQUOSO	M2	3.700,00	73,50	23,00%	90,40	334.480,00
7.5			**REPAROS ESTRUTURA TOMADA D'AGUA - TDA-B**						
7.5.1	CCU-155	CCU	CORTE SUPERFICIAL DO CONCRETO INLCUSIVE REMOÇÃO (REPARO SUPERFICIAL)	M2	108,78	343,23	23,00%	422,17	45.923,65
7.5.2	3806402	SICRO	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m2	108,78	2,18	23,00%	2,68	291,53
7.5.3	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento	m3	0,54	1.019,12	23,00%	1.253,51	676,89
7.5.4	1109680	SICRO	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3	5,44	3.132,20	23,00%	3.852,60	20.958,14
7.5.5	3806430	SICRO	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3	4.288,00	9,99	23,00%	12,28	52.656,64
7.5.6	CCU-153	CCU	PROTEÇÃO DE ARMADURAS COM TINTAS DE ALTO TEOR DE ZINCO	M	382,50	0,98	23,00%	1,20	459,00
7.5.7	CCU-187	CCU	IMPREGNAÇÃO COM INIBIDOR DE CORROSÃO AQUOSO	M2	108,78	73,50	23,00%	90,40	9.833,71
7.6			**REPAROS CRISTA BARRAGEM**						
7.6.1	1600438	SICRO	Demolição de concreto armado	m3	42,00	530,51	23,00%	652,52	27.405,84
7.6.2	3806402	SICRO	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m2	2.523,15	2,18	23,00%	2,68	6.762,04
7.6.3	3806413	SICRO	Apicoamento mecanizado de concreto	m2	344,43	17,72	23,00%	21,79	7.505,12
7.6.4	CCU-153	CCU	PROTEÇÃO DE ARMADURAS COM TINTAS DE ALTO TEOR DE ZINCO	M	5.443,33	0,98	23,00%	1,20	6.531,99
7.6.5	1608020	SICRO	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	m	64,20	22,59	23,00%	27,78	1.783,47
7.6.6	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	713,33	13,17	23,00%	16,19	11.548,81
7.6.7	2407972	SICRO	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	kg	9,97	58,05	23,00%	71,40	711,85
7.7			**REPAROS FACE JUSANTE**						
7.7.1	3806402	SICRO	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m2	8.405,60	2,18	23,00%	2,68	22.527,00
7.7.2	1416201	SICRO	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm2	3.295,00	0,19	23,00%	0,23	757,85
7.7.3	CCU-155	CCU	CORTE SUPERFICIAL DO CONCRETO INLCUSIVE REMOÇÃO (REPARO SUPERFICIAL)	M2	840,56	343,23	23,00%	422,17	354.859,21
7.7.4	CCU-152	CCU	PREPARO DO SUBSTRATO POR SATURAÇÃO COM ÁGUA	M2	840,56	8,44	23,00%	10,38	8.725,01
7.7.5	CCU-153	CCU	PROTEÇÃO DE ARMADURAS COM TINTAS DE ALTO TEOR DE ZINCO	M	1.934,60	0,98	23,00%	1,20	2.321,52
7.7.6	1109680	SICRO	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3	42,03	3.132,20	23,00%	3.852,60	161.924,77
7.7.7	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento	m3	4,20	1.019,12	23,00%	1.253,51	5.264,74
7.8			**DEMOLIÇÃO PONTE EXISTENTE**						
7.8.1	1600438	SICRO	Demolição de concreto armado	m3	464,22	530,51	23,00%	652,52	302.912,83
7.8.2	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	11.605,50	1,10	23,00%	1,35	15.667,42
7.9			**CONTENÇÃO PARA EXECUÇÃO CASA DE COMANDO INFERIOR -TOMADA DÁGUA - TDA-CI**						
7.9.1	CCU-188	CCU	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES OU DRENO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	144,00	274,50	23,00%	337,63	48.618,72
7.9.2	5605962	SICRO	Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - exceto perfuração	m	144,00	162,44	23,00%	199,80	28.771,20

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - CNPJ 04.578.338/0001-39

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
7.9.3	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento	m3	0,31	1.019,12	23,00%	1.253,51	388,58
7.9.4	5605944	SICRO	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	24,00	400,58	23,00%	492,71	11.825,04
7.9.5	CCU-186	CCU	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H -AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	M3	57,00	489,93	23,00%	602,61	34.348,77
7.9.6	3806430	SICRO	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3	151,20	9,99	23,00%	12,28	1.856,73
7.9.7	1207723	SICRO	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m3	339,28	1.212,50	23,00%	1.491,37	505.992,01
7.9.8	CCU-34	CCU	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETROS	UN	10,00	6.425,45	23,00%	7.903,30	79.033,00
7.9.9	CCU-35	CCU	PERFURAÇÃO DE ROCHA - D=100MM	M	230,00	441,14	23,00%	542,60	124.798,00
								Subtotal - SERVIÇOS EXTRAS	2.979.436,73
8			PROGRAMAS AMBIENTAIS DO EMPREENDIMENTO						
8.1			SUPRESSÃO RACIONAL CONFORME DETERMINAÇÃO DA FEPAM						
8.1.1	CCU-156	CCU	SUPRESSÃO RACIONAL (ÁRVORES E ARBUSTOS) CONFORME DETERMINAÇÃO DA FEPAM	M2	1.630.708,74	3,75	23,00%	4,61	7.517.567,29
8.1.2	CCU-156	CCU	SUPRESSÃO RACIONAL (ÁRVORES E ARBUSTOS) CONFORME DETERMINAÇÃO DA FEPAM	M2	2.050,00	3,75	23,00%	4,61	9.450,50
8.1.3	CCU-156	CCU	SUPRESSÃO RACIONAL (ÁRVORES E ARBUSTOS) CONFORME DETERMINAÇÃO DA FEPAM	M2	5.300,00	3,75	23,00%	4,61	24.433,00
8.1.4	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	801.600,00	0,52	23,00%	0,63	505.008,00
8.1.6	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m3 - rodovia em leito natural	tkm	487.931,75	1,10	23,00%	1,35	658.707,85
8.1.7	CCU-01	CCU	IMPLANTAÇÃO DOS CAMINHOS DE SERVIÇO	KM	24,10	102.670,47	23,00%	126.284,67	3.043.460,54
8.2			MEIO FÍSICO						
8.2.1	CCU-158	CCU	PROGRAMA AMBIENTAL PARA CONSTRUÇÃO - PAC	MES	15,00	29.100,87	23,00%	35.794,07	536.911,05
8.2.2	CCU-159	CCU	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS E PROLIFERAÇÃO DAS MACRÓFILAS	UN	5,00	33.901,52	23,00%	41.698,86	208.494,30
8.2.3	CCU-160	CCU	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DAS AÇÕES AMBIENTAIS	MES	15,00	46.223,00	23,00%	56.854,29	852.814,35
8.2.4	CCU-161	CCU	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FLUTUAÇÃO DO LENÇOL FREÁTICO	MES	15,00	5.171,64	23,00%	6.361,11	95.416,65
8.2.5	CCU-162	CCU	PROGRAMA DE MONITORAMENTO CLIMÁTICO	MES	12,00	14.772,33	23,00%	18.169,96	218.039,52
8.2.7	CCU-49	CCU	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS	MES	5,00	14.918,30	23,00%	18.349,50	91.747,50
8.2.8	CCU-50	CCU	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	MES	5,00	14.918,30	23,00%	18.349,50	91.747,50
8.3			MEIO BIÓTICO						
8.3.4	101203	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	M	15.866,78	43,89	23,00%	53,98	856.488,78
8.3.5			Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre						
8.3.5.1	CCU-170	CCU	Subprograma de Monitoramento da Fauna Terrestre	UN	4,00	47.756,18	23,00%	58.740,10	234.960,40
8.3.5.2	CCU-169	CCU	Subprograma de Monitoramento da Fauna Íctica e de Monitoramento de Espécies de Peixes Migradores	UN	4,00	25.870,35	23,00%	31.820,53	127.282,12
8.3.7			PROGRAMA DE RESGATE DA FAUNA SILV ESTRE						

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Objeto: Conclusão das obras da barragem do Arroio Taquarembó
Local: Dom Pedrito e Lavras do Sul - RS

Data-Base: OUT/2022

Encargos Horistas: 111,22%
Encargos Mensalistas: 69,19%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	BDI	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
8.3.7.1	CCU-172	CCU	Subprograma de Resgate de Fauna Terrestre (canteiro de obras)	MES	15,00	22.406,71	23,00%	27.560,25	413.403,75
8.3.7.2	CCU-174	CCU	Projeto de Resgate Durante a Supressão Vegetal	MES	8,00	98.526,88	23,00%	121.188,06	969.504,48
8.3.7.3	CCU-175	CCU	Projeto de Resgate Embarcado	MES	1,00	65.782,20	23,00%	80.912,10	80.912,10
8.3.8	CCU-177	CCU	PROGRAMA DE CONTROLE DE ATROPELAMENTOS DE FAUNA SILVESTRE	MES	15,00	18.984,28	23,00%	23.350,66	350.259,90
8.3.11	CCU-181	CCU	PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO E RESGATE DA FLORA NATIVA	MES	8,00	42.165,37	23,00%	51.863,40	414.907,20
8.3.12	CCU-190	CCU	Projeto de Resgate Durante o Fechamento da Barragem	MES	1,00	59.863,54	23,00%	73.632,15	73.632,15
8.4			MEIO ANTRÓPICO						
8.4.1	CCU-183	CCU	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PEACS)	UN	5,00	32.116,29	23,00%	39.503,03	197.515,15
8.4.2	CCU-184	CCU	Arqueologia	MES	1,00	496.360,17	23,00%	610.523,00	610.523,00
8.4.3	CCU-191	CCU	Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial - Pacuera	UN	1,00	45.126,81	23,00%	55.505,97	55.505,97
8.5	CCU-192	CCU	Georreferenciamento do limite da área de alague e e limites da APP (locado) e CAR	UN	1,00	137.156,27	23,00%	168.702,21	168.702,21
8.6	COT-72	INDEXADO	Levantamento e cadastro de áreas demandas em área de alague (MERCADO)	UN	1,00	43.873,29	23,00%	53.964,14	53.964,14
								Subtotal - PROGRAMAS AMBIENTAIS DO EMPREENDIMENTO	18.461.359,40
								TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO	130.474.406,46

CONSÓRCIO SB TAQUAREMBÓ

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23864331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.12.19 11:02:13-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

Ricardo Lins Portella Nunes
Responsável Técnico / Rep. Legal
CREA-RS Nº 37.280 - CPF 209.918.940-49

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

PREMISSAS		
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA	120 FUNC/MÊS	N_{MO}= 160
MÃO DE OBRA FIXA ADMINISTRAÇÃO LOCAL	35 FUNC/MÊS	N_{PV}= 20
MÃO DE OBRA VINCULADA ADMINISTRAÇÃO LOCAL	34 FUNC/MÊS	N_{PF}= 35
MÃO DE OBRA VARIÁVEL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15 FUNC/MÊS	N_{PF-V}= 69
		N_{FA}= 137
		N_{MAX}= 249

CANTEIRO PARA OBRA DE ARTE ESPECIAL DE MÉDIO PORTE	Fator AC/AT		35,00%
CUSTO MÉDIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL	CMCC	1.750,43	out/22
CUSTO DAS ÁREAS COBERTAS	(k1 x k2 x k3 x ∑AC x FEAC) x CMCC		
CUSTO DAS ÁREAS DESCOBERTAS	∑AD x FEAD x CMCC		
FATOR DE AJUSTE DO PADRÃO DA CONSTRUÇÃO (K1)	PROVISÓRIA		0,8000
FATOR DE MOBILIÁRIO (K2)	GRANDE PORTE		1,0400
FATOR DE AJUSTE DA DISTÂNCIA DO CANTEIRO AOS CENTROS FORNECEDORES (K3)	REVESTIMENTO PRIMÁRIO (1+0,0009 x DT)	DT=30km	1,0270

ITEM	FÓRMULA	DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	FEAC (%)	ÁREA EQUIVALENTE	CUSTO TOTAL (R$)
		DEPENDÊNCIAS TÉCNICAS E ADMINISTRATIVAS COBERTAS				
		ÁREAS VARIÁVEIS				
1	$89,89+4,5xN_{PF}$	ESCRITÓRIO ADMINISTRATIVO E SEÇÃO TÉCNICA	247,39	0,70	173,17	259.011,29
2	$1,55x50\%N_{MAX}$	REFEITÓRIO E COZINHA	192,98	0,70	135,09	202.040,12
3	$3,11x50\%(N_{MO}+N_{PV})$	ALOJAMENTOS	279,9	0,70	195,93	293.048,47
4	$0,77x(N_{MO}+N_{PV})$	BANHEIRO E VESTIÁRIO	138,6	0,70	97,02	145.110,82
5	$0,25xN_{MAX}$	AMBULATÓRIO	62,25	0,60	37,35	55.863,63
6	$1,5X50\%N_{FA}$	ÁREA DE RECREAÇÃO	102,75	0,50	51,38	76.840,53
		ÁREAS FIXAS				
7		ALMOXARIFADO	152,66	0,50	76,33	114.165,21
8		DEPÓSITO DE CIMENTO	344,75	0,50	172,38	257.825,20
9		OFICINA	179,41	0,50	89,71	134.169,92
10		EQUIPE DE TOPOGRAFIA (ESCRITÓRIO)	63,00	0,60	37,80	56.536,68
11		GUARITA	9,11	0,70	6,38	9.537,95
12		LABORATÓRIOS	40,63	0,60	24,38	36.457,46
		CUSTO TOTAL DAS ÁREAS COBERTAS				**1.640.607,28**
		ÁREA TOTAL COBERTA	1.813,43	m^2		
		ÁREA DO TERRENO	5.181,23	m^2		

ITEM	FÓRMULA	DESCRIÇÃO	ÁREA (M²)	FEAC (%)	ÁREA EQUIVALENTE	CUSTO TOTAL (R$)
		DEPENDÊNCIAS TÉCNICAS E ADMINISTRATIVAS CONSIDERADAS DESCOBERTAS				
13		CENTRAL DE ARMADURAS	301,11	0,05	15,06	26.353,60
14		RAMPA DE LAVAGEM	48,99	0,05	2,45	4.287,94
15		CARPINTARIA	155,56	0,05	7,78	13.614,84
		DEMAIS ÁREAS DESCOBERTAS	2.862,14	0,05	143,11	250.498,45
		CUSTO TOTAL DAS ÁREAS DESCOBERTAS				**294.754,83**
		ÁREA TOTAL DESCOBERTA	3.367,80	m^2		
		CANTEIRO ÁREAS INDUSTRIAIS				
16	903804	CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO 30 M³/H				87.763,52
17	903807	CANTEIRO CENTRAL DE BRITAGEM 80 M3/H				124.826,12
		CUSTO ÁREAS INDUSTRIAIS				**212.589,64**
		TOTAL INSTALAÇÕES DO CANTEIRO E ALOJAMENTOS				**2.147.951,75**
		BDI 23,00%				**494.028,90**
		TOTAL INSTALAÇÕES DO CANTEIRO E ALOJAMENTOS C/ BDI				**2.641.980,65**

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23864331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:51:44-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. EQUIP.	ORIGEM	DESTINO	DIST. MÉDIA km	VEL. MÉDIA km/h	TEMPO DE VIAGEM h	TEMPO TOTAL h	FATOR DE UTILIZ.	IDA / VOLTA	CUSTO TRANSPORTE R$ / h	TOTAL R$	REFERÊNCIA DE CUSTO	
													FONTE DE PREÇO	EQUIP. UTILIZ.
1.	Equipamentos de Grande Porte													
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	2	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	3.085,84	SICRO	E9665
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	6	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	174,3105	8.889,84	SICRO	E9506
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	2	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	169,6199	2.883,54	SICRO	E9508
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	4	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	6.171,69	SICRO	E9665
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	2	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	363,0405	6.171,69	SICRO	E9665
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	3	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	4,8156	122,80	SICRO	E9518
E9524	Motoniveladora - 93 kW	5	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	363,0405	15.429,22	SICRO	E9665
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	11	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	16.972,14	SICRO	E9665
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	3	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	4.628,77	SICRO	E9665
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	7	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	10.800,45	SICRO	E9665
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	363,0405	3.085,84	SICRO	E9665
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	5	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	306,7732	13.037,86	SICRO	E9571
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	7	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	10.800,45	SICRO	E9665
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	2	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	363,0405	6.171,69	SICRO	E9665
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	6	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	9.257,53	SICRO	E9665
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	47	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	265,5142	106.072,92	SICRO	E9579
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	1.542,92	SICRO	E9665
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	5	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	249,8191	10.617,31	SICRO	E9592
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	2	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	363,0405	6.171,69	SICRO	E9665
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	2	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	286,8129	4.875,82	SICRO	E9600
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	8	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	285,8075	19.434,91	SICRO	E9604
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	235,7573	2.003,94	SICRO	E9605
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	1	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	363,0405	3.085,84	SICRO	E9665
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	1	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	363,0405	3.085,84	SICRO	E9665
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	1.542,92	SICRO	E9665
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	7	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	271,586	16.159,37	SICRO	E9667
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	5	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	289,0259	12.283,60	SICRO	E9672
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	3	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	0,50	1,0	363,0405	4.628,77	SICRO	E9665
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	289,235	2.458,50	SICRO	E9686
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	3	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	136,3666	3.477,35	SICRO	E9687
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	3	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	392,9835	10.021,08	SICRO	E9785
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	1,00	1,0	572,735	4.868,25	SICRO	E9787
	Subtotal (Equipamentos de Grande Porte)											329.840,39		
2.	Equipamentos de Pequeno e Médio Porte													
	Equipamentos Diversos (pequeno e médio porte)	132	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500	26,40	1,0	169,6199	38.062,71	SICRO	E9508
	Subtotal (Equipamentos de Pequeno e Médio Porte)											38.062,71		
3.	Mobilização de Pessoal													
	PASSAGEM DE ÔNIBUS PORTO ALEGRE - DOM PEDRITO	204	PORTO ALEGRE/RS	CANTEIRO	480	60	8,000	8,500			230,400	47.001,60	Fonte: Clickbus (EMPRESA OURO E PRATA)	
	Subtotal Mobilização de Pessoal											47.001,60		
											TOTAL CUSTO DE MOBILIZAÇÃO	414.904,69	out/22	

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23864331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:52:15-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - RESUMO

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.	**Parcela Fixa**				
1.1	Mão de Obra	mês	15,00	227.924,92	3.418.873,80
1.2	Veículos	mês	15,00	111.175,68	1.667.635,20
				Subtotal do Item 1.	**5.086.509,00**
2.	**Parcela Vinculada**	mês			
2.1	Equipe de Produção de Terraplenagem	mês	5,00	45.536,04	227.680,20
2.2	Equipe de Produção de Pavimentação	mês	2,00	15.178,68	30.357,36
2.3	Equipe de Produção de Obras de Artes Especiais Barragem	mês	11,00	22.429,83	246.728,13
2.4	Equipe de Produção de Obras de Artes Especiais Ponte	mês	5,00	22.429,83	112.149,15
2.5	Equipe de Topografia	mês	15,00	38.939,10	584.086,50
2.6	Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho	mês	15,00	50.512,07	757.681,05
				Subtotal do Item 2.	**1.958.682,39**
3.	**Parcela Variável**				
3.1	Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês	52,66	7.045,33	371.007,08
3.2	Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem	equipe x mês	1,29	15.275,42	19.705,29
3.3	Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação	equipe x mês	0,09	25.253,30	2.272,80
3.4	Equipe de Labotarório de Concreto para Obra de Arte Especial	equipe x mês	25,19	25.253,30	636.130,63
3.5	Controle e Manejo Florestal	equipe x mês	0,20	6.828,20	1.365,64
				Subtotal do Item 3.	**1.030.481,43**
4.	**Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos**				
4.1.	Equipe de Manutenção do canteiro de Obras e Acampamentos	mês	13,00	11.163,48	145.125,19
				Subtotal do Item 4.	**145.125,19**
5.	**Despesas Diversas**			**Subtotal**	**8.220.798,02**
		%	5,00		411.039,90
	CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL				**8.631.837,92**
			BDI	**23,00%**	**1.985.322,72**
				PREÇO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI	**10.617.160,64**

6.	**Mão de obra**	**Quantidade**
6.1	Mão de obra ordinária média do periodo	120
6.2	Mão de obra parcela fixa da Administração Local	35
6.3	Mão de obra parcela vinculada da Administração Local	34
6.4	Mão de obra parcela variável da Administração Local	15
	Total mão de obra	**204**

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23664331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:52:42-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Parcela Fixa - Mão de Obra

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.		Mão de Obra				
1.1		Gerência Técnica				
1.1.1		Geral				
1.1.1.1	P9955	Engenheiro chefe	mês	1,0	31.837,10	31.837,10
1.1.1.2	P9819	Engenheiro supervisor	mês	0,0	23.691,11	-
1.1.1.3	P9840	Encarregado geral	mês	1,0	11.632,29	11.632,29
1.1.1.4	P9897	Técnico de meio ambiente	mês	1,0	6.828,20	6.828,20
1.1.1.5	P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,0	4.548,61	4.548,61
1.1.1.6	P9878	Secretária	mês	1,0	5.393,13	5.393,13
					Subtotal do Item 1.1.1.	**60.239,33**
1.1.2		Auxiliar				
1.1.2.1	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	2,0	19.278,86	38.557,72
1.1.2.2	P9903	Auxiliar técnico	mês	4,0	4.371,38	17.485,52
					Subtotal do Item 1.1.2	**56.043,24**
					Total do Item 1.1.	**116.282,57**
1.2		Gerência Administrativa				
1.2.1		Geral				
1.2.1.1	P9883	Chefe do setor administrativo	mês	1,0	8.638,19	8.638,19
1.2.1.2	P9809	Encarregado administrativo	mês	1,0	8.636,24	8.636,24
1.2.1.3	P9896	Porteiro	mês	8,0	4.303,83	34.430,64
1.2.1.4	P9827	Vigia	mês	8,0	4.538,51	36.308,08
1.2.1.5	P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,0	4.548,61	4.548,61
					Subtotal do Item 1.2.1.	**92.561,76**
1.2.2		Auxiliar				
1.2.2.1	P9806	Auxiliar administrativo	mês	2,0	4.089,01	8.178,02
1.2.2.2	P9842	Faxineiro	mês	3,0	3.634,19	10.902,57
					Subtotal do Item 1.2.2	**19.080,59**
					Total do Item 1.2.	**111.642,35**
					Total da Mão de Obra da Parcela Fixa - Mão de Obra	**227.924,92**
					Total de Funcionários para a Parcela Fixa da Adm Local 35	
					TOTAL MANUTENÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS (MÊS)	**227.924,92**

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CDC CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23684331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:53:06-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

71

SULTEPA construções e locações LTDA

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Parcela Fixa - Veículos

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO UNIT. PROD.(R$)	CUSTO UNIT. IMPROD.(R$)	PREÇO TOTAL (R$)
2.		Veículos							
2.1		Gerência Técnica							
2.1.1		Geral							
2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	2,0	44	176	35,74	6,19	5.324,00
2.1.1.2	E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 Kw	mês	3,0	44	176	303,09	80,43	82.474,92
								Subtotal do Item 2.1.1	87.798,92
2.1.2		Auxiliar							
2.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	2,0	44	176	35,74	6,19	5.324,00
								Subtotal do Item 2.1.2	5.324,00
2.2		Gerência Administrativa							
2.2.1		Geral							
2.2.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	2,0	44	176	35,74	6,19	5.324,00
								Subtotal do Item 2.2.1	5.324,00
2.3		FISCALIZAÇÃO SO - RS							
2.3.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 Kw	mês	1,0	44	176	100,37	47,23	12.728,76
								Subtotal do Item 2.3	12.728,76
								Total dos Veículos da Parcela Fixa - Veículos	111.175,68
								TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL(MÊS)	111.175,68

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23864331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:53:36-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Parcela Vinculada - Mão de Obra

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.		Mão de Obra				
1.1.		Equipe de Produção de Terraplenagem				
1.1.1.	P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	6,0	7.589,34	45.536,04
					Subtotal do Item 1.1.	**45.536,04**
		TOTAL TERRAPLENAGEM (MÊS)			**MESES**	
					5,00	**227.680,20**
1.2		Equipe de Produção de Pavimentação				
1.2.1	P9893	Encarregado de pavimentação	mês	2,0	7.589,34	15.178,68
					Subtotal do Item 1.2	**15.178,68**
		TOTAL PAVIMENTAÇÃO (MÊS)			**MESES**	
					2,00	**30.357,36**
1.3		Equipe de Produção de Obras de Arte Especiais Barragem				
1.3.1	P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	1,0	7.589,34	7.589,34
1.3.2	P9875	Encarregado de turma	mês	3,0	4.946,83	14.840,49
1.3.3	P9804	Apontador	mês	0,0	4.197,00	-
					Subtotal do Item 1.3	**22.429,83**
		TOTAL OBRA DE ARTE ESPECIAL BARRAGEM (MÊS)			**MESES**	
					11,00	**246.728,13**
1.4		Equipe de Produção de Obras de Arte Especiais Ponte				
1.4.1	P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	1,0	7.589,34	7.589,34
1.4.2	P9875	Encarregado de turma	mês	3,0	4.946,83	14.840,49
1.4.3	P9804	Apontador	mês	0,0	4.197,00	-
					Subtotal do Item 1.4	**22.429,83**
		TOTAL OBRA DE ARTE ESPECIAL PONTE (MÊS)			**MESES**	
					5,00	**112.149,15**
1.5.		Equipe de Topografia				
1.5.1	P9949	Topógrafo	mês	2,0	6.263,31	12.526,62
1.5.2	P9950	Auxiliar de topografia	mês	6,0	4.402,08	26.412,48
					Subtotal do Item 1.5	**38.939,10**
		TOTAL TOPOGRAFIA (MÊS)			**MESES**	
					15,00	**584.086,50**
1.6		Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho				
		Risco 4				
1.6.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	2,0	6.090,99	12.181,98
1.6.2	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	1,0	19.849,82	19.849,82
1.6.3	P9851	Médico do trabalho	mês	1,0	18.480,27	18.480,27
					Subtotal do Item 1.6	**50.512,07**
		TOTAL MEDICINA E SGURANÇA DO TRABALHO (MÊS)			**MESES**	
					15,00	**757.681,05**
		Total de Funcionários para a Parcela Vinculada da Adm Local			**28**	
		Total da Mão de Obra da Parcela Vinculada - Mão de Obra				**1.958.682,39**

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CDS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=33684331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:54:08-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Parcela Vinculada - Veículos

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO UNIT. PROD.(R$)	CUSTO UNIT. IMPROD.(R$)	PREÇO TOTAL (R$)
2.		Veículos							
2.1.		Equipe de Produção de Terraplenagem							
2.1.1.	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,0	44	176	35,74	6,19	2.662,00
							Subtotal do Item 2.1.		2.662,00
		TOTAL EQUIPE TERRAPLENAGEM (MÊS)					MESES 5,00		13.310,00
2.2		Equipe de Produção de Pavimentação							
2.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,0	44	176	35,74	6,19	2.662,00
							Subtotal do Item 2.2.		2.662,00
		TOTAL EQUIPE PAVIMENTAÇÃO (MÊS)					MESES 2,00		5.324,00
2.3		Equipe de Produção de Obras de Arte Especiais Barragem							
2.3.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,0	44	176	35,74	6,19	2.662,00
							Subtotal do Item 2.3.		2.662,00
		TOTAL EQUIPE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS BARRAGEM (MÊS)					MESES 11,00		29.282,00
2.4		Equipe de Produção de Obras de Arte Especiais Ponte							
2.4.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,0	44	176	35,74	6,19	2.662,00
							Subtotal do Item 2.3		2.662,00
		TOTAL EQUIPE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS PONTE (MÊS)					MESES 5,00		13.310,00
2.5		Equipe de Topografia							
2.5.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 Kw	mês	1,0	44	176	73,17	38,40	9.977,88
		TOTAL EQUIPE DE TOPOGRAFIA (MÊS)					MESES 15,00		149.668,20
		Total dos Veículos da Parcela Vinculada - Veículos							210.894,20

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CDS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23564331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:54:33-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Parcela Variável - Acompanhamento das Frentes de Serviço

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.		Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês			
1.1	P9875	Encarregado de turma	mês	1,0000	4.946,83	4.946,83
1.2	P9804	Apontador	mês	0,5000	4.197,00	2.098,50
		Subtotal do Item 1				**7.045,33**

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Parcela Variável - Acompanhamento das Frentes de Serviço

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PRODUÇÃO HORÁRIA (UND/H)	Efsdu	Efs
1.		**Frentes de Serviço de Terraplenagem**					
1.1	1505859	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	23.682,10	4,000		32,44301
1.2	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	199.971,97	176,810		6,19760
1.3	4413984	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	5.664,40	339,400		0,09145
1.4	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	207.656,53	168,200		6,76520
1.5	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	10.525,44	76,890		0,75012
2.		**Frentes de Serviço de Drenagem e Obras Complementares**					
2.1	2003305	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPC 02 - escavação mecânica	m	760,00		0,00024	0,18240
2.2	2003311	Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal - VPA 02 - escavação mecânica	m	694,00		0,00024	0,16656
2.3	2003331	Sarjeta triangular de concreto - STC 07 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	993,00		0,00019	0,18867
2.4	2003341	Sarjeta triangular de grama - STG 04 - escavação mecânica	m	348,00		0,00009	0,03132
2.5	2003359	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 02 - areia e brita comerciais	m	20,00		0,00019	0,00380
2.6	2003385	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	10,00		0,00019	0,00190
2.7	2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 03 - areia e brita comerciais	m	185,00		0,00019	0,03515
2.8	2003449	Dissipador de energia - DEB 01 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	15,00		0,00019	0,00285
2.9	2003864	Sarjeta trapezoidal sem revestimento - SZT 01 - escavação mecânica	m	1502,72		0,00019	0,28552
3.		**Frentes de Serviço de Paisagismo**					
3.1	4413996	Enleivamento	m²	38.794,00	50,000		4,25163
4.		**Frentes de Serviço de Sinalização**					
4.1	3713600	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	18,00	1,000		0,09864
4.2	3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	6330,00	66,400		0,52239
4.3	3713605	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	632,00	7,380		0,46927
4.4	5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	43,30	2,000		0,11864
4.5	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	36,00	4,000		0,04932
		Total das equipes de Acompanhamento das Frentes de Serviço					**52,65543**

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23664331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:54:59-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Parcela Variável - Controle Tecnológico - Mão de Obra

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.		Equipe de Laboratório de Solos para Terraplenagem	equipe x mês			
1.1	P9858	Laboratorista	mês	1,0000	5.893,44	5.893,44
1.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,0000	4.690,99	9.381,98
		Subtotal do Item 1.				**15.275,42**
2.		Equipe de Laboratório de Solos para Pavimentação	equipe x mês			
2.1	P9858	Laboratorista	mês	1,0000	5.893,44	5.893,44
2.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,0000	4.690,99	9.381,98
		Subtotal do Item 2.				**15.275,42**
3.		Equipe de Laboratório de Concreto para Obras de Arte Correntes	equipe x mês			
3.1	P9858	Laboratorista	mês	1,0000	5.893,44	5.893,44
3.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,0000	4.690,99	9.381,98
		Subtotal do Item 3.				**15.275,42**
4.		Equipe de Laboratório de Concreto para Obras de Arte Especiais	equipe x mês			
4.1	P9858	Laboratorista	mês	1,0000	5.893,44	5.893,44
4.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,0000	4.690,99	9.381,98
		Subtotal do Item 4.				**15.275,42**

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Parcela Variável - Controle Tecnológico

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	Q_E	Efsdu	EL
1.		**Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem**					
1.1	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	207.656,53	169.000,000		1,22874
1.2	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	10.525,44	169.000,000		0,06228
		Total de Equipes de Laboratório de Solos para Terraplenagem					**1,29102**
2.		**Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação**					
2.1	4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	2.185,00	24.200,000		0,09029
		Total de Equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação					**0,09029**
3.		**Equipe de Laboratório de Concreto para Obra de Arte Especial**					
3.1	1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	150,00	1.100,000		0,13636
3.2	3816196	Injeção de nata de cimento	m³	5,54	1.100,000		0,00504
3.3	CCU-11	ARGAMASSA DE LIGAÇÃO	m³	700,00	1.100,000		0,63636
3.4	CCU-12	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	m³	7412,06	1.100,000		6,73824
3.5	CCU-149	CONCRETO FCK=35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	m³	440,00	1.100,000		0,40000
3.6	CCU-16	CONCRETO FCK=20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	m³	226,04	1.100,000		0,20549
3.7	CCU-17	CONCRETO FCK=25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	m³	3432,60	1.100,000		3,12055
3.8	CCU-40	CONCRETO FCK = 9 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	m³	88,27	1.100,000		0,08025
3.9	CCU-10	CONCRETO ROLADO CCR	m³	15252,25	1.100,000		13,86568
		Total de Equipes de Laboratório de Concreto para Obra de Arte Especial					**25,18796**
		Total das equipes de Acompanhamento das Frentes de Serviço					**26,56927**

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23864331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:55:27-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

SULTEPA CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

BOURSCHEID ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Parcela Variável - Controle Tecnológico - Veículos

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO UNIT. PROD.(R$)	CUSTO UNIT. IMPROD.(R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.		Equipe de Laboratório de Solos para Pavimentação							
1.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	mês	1,0	44	176	73,17	38,40	9.977,88
								Subtotal do Item 1.	**9.977,88**
2.		Equipe de Laboratório de Concreto para Obras de Arte Especiais							
2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	mês	1,0	44	176	73,17	38,40	9.977,88
								Subtotal do Item 2.	**9.977,88**
									19.955,76

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Parcela Variável - Manejo Florestal

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.		Manejo Florestal	equipe x mês			
1.1	P9947	Técnico florestal	mês	1,0	6.828,20	6.828,20
					Subtotal do Item 1.	**6.828,20**

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Parcela Variável - Manejo Florestal

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PRODUÇÃO HORÁRIA (UND/H)	Efsdu	Tf
1.		Controle e Manejo Florestal	equipe x mês				
1.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	56.044,00	1.532,91		0,20034
						Total de Técnicos para Controle e Manejo Florestal	**0,20034**

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Parcela Variável - Manutenção do Canteiro de Obras

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.		Equipe de Manutenção do canteiro de Obras e Acampamentos	equipe x mês			
1.1.		Mão de Obra				
1.1.1	P9952	Pedreiro - mensalista	mês	0,163	4.286,37	698,68
1.1.2	P9954	Servente - mensalista	mês	0,163	3.764,92	613,68
1.1.3	P9953	Eletricista - mensalista	mês	0,163	4.918,98	801,79
					Subtotal do Item 1.1	**2.114,15**
1.2.		Equipamentos				
1.2.1	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	h/mês	8,94	289,24	2.585,81
1.2.2	E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	h/mês	17,85	241,84	4.316,84
1.2.3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	h/mês	8,94	240,12	2.146,67
					Subtotal do Item 1.2	**9.049,32**
					TOTAL MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTO	**11.163,48**

RICARDO LINS PORTELLA NUNES: 20991894049

Assinado digitalmente por RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=VALID, OU=AR CCS CERTIFICADORA, OU=Presencial, OU=23864331000175, CN=RICARDO LINS PORTELLA NUNES:20991894049
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Construtora Sultepa
Data: 2023.11.16 13:56:57-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.0

Composições Principais

0.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADML	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0000000	8.631.837,92	8.631.837,92

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

G	Banco	Código	Outros Tipos	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	ADM057	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,0000000	mês	8.631.837,9200	8.631.837,9200

Custo unitário total dos outros insumos => **8.631.837,9200**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 1.985.322,72 Valor com BDI => 10.617.160,64

Observação

* Detalhamento em Planilha Excel apresentada em separado

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MOB	Próprio	MOBILIZAÇÃO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0000000	414.904,69	414.904,69

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

G	Banco	Código	Outros Tipos	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	MOB	Mobilização e desmobilização de equipamentos	1,0000000	un	414.904,6900	414.904,6900

Custo unitário total dos outros insumos => **414.904,6900**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 95.428,07 Valor com BDI => 510.332,76

Observação

* Detalhamento em Planilha Excel apresentada em separado

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DESMOB	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0000000	414.904,69	414.904,69
Insumo	DESMOB	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO	Verba	UND	1,0000000	414.904,69	414.904,69

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 95.428,07 Valor com BDI => 510.332,76

Observação

* Detalhamento em Planilha Excel apresentada em separado

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CANT-001	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	2.147.951,75	2.147.951,75

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-49

G	Banco	Código	Outros Tipos	Quantidade	Unidade		Custo Unitário de Execução =>	0,0000
Insumo	Próprio	Instalação	Instalação de Canteiro de Obras	1,0000000	vb		Preço Unitário 2.147.951,7500	Custo Horário 2.147.951,7500
							Custo unitário total dos outros insumos =>	2.147.951,7500
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	494.028,90		Valor com BDI =>	2.641.980,65

Observação
* Detalhamento em Planilha Excel apresentada em separado

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-001	Próprio	IMPLANTAÇÃO DOS CAMINHOS DE SERVIÇO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	km	1,0000000	102.670,47	102.670,47

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9604	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	3,0000000	0,69	0,31	285,8075	81,7688	669,9926
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	240,1194	100,6292	240,1194
Insumo	E9681	SICRO	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,65	0,35	257,5115	93,6124	200,1468
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,84	0,17	306,7732	76,6317	268,7999
Insumo	E9576	SICRO	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1,0000000	0,62	0,39	285,1778	133,8055	226,8995
Insumo	E9526	SICRO	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	0,5000000	0,27	0,73	148,2533	73,9754	47,0152
								Custo Horário de Equipamentos =>	1.652,9734

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	18,8000000	20,3877	383,2888

Custo Horário da Mão de Obra =>	383,2888
Custo Horário de Execução =>	2.036,2622
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	0,0200
Custo Unitário de Execução =>	101.813,1100

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	3108017	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,0000000	m²	82,4300	247,2900
Atividade Auxiliar	Próprio	T-CCU-22	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	1,5000000	m³	406,7100	610,0650
						Custo Total das Atividades =>	857,3550
				MO sem LS =>	19.411,29	LS => 0,00 MO com LS =>	19.411,29
				Valor do BDI =>	23.614,20	Valor com BDI =>	126.284,67

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,10	1,10

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	265,5142	79,4305	265,5142

Custo Horário de Equipamentos =>	265,5142
Custo Horário de Execução =>	265,5142
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,0374
Produção de Equipe =>	249,0000

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.378.338/0001-89

Custo Unitário de Execução => 1,0663

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,25 Valor com BDI => 1,35

1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,88	0,88

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	265,5142	79,4305	265,5142

Custo Horário de Equipamentos => 265,5142

Custo Horário de Execução => 265,5142

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0351

Custo do FIC => 0,0299

Produção de Equipe => 311,2500

Custo Unitário de Execução => 0,8531

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 1,08

1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,71	0,71

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	265,5142	79,4305	265,5142

Custo Horário de Equipamentos => 265,5142

Custo Horário de Execução => 265,5142

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 373,5000

Custo Unitário de Execução => 0,7109

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,16 Valor com BDI => 0,87

1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,04	1,04

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	249,8191	71,4945	249,8191

Custo Horário de Equipamentos => 249,8191

Custo Horário de Execução => 249,8191

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0351

Custo do FIC => 0,0352

Produção de Equipe => 248,5900

Custo Unitário de Execução => 1,0049

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,27

1.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,83	0,83

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	249,8191	71,4945	249,8191

Custo Horário de Equipamentos =>	249,8191
Custo Horário de Execução =>	249,8191
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,0282
Produção de Equipe =>	310,7300
Custo Unitário de Execução =>	0,8040

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,19 Valor com BDI => 1,02

1.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,67	0,67

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	249,8191	71,4945	249,8191

Custo Horário de Equipamentos =>	249,8191
Custo Horário de Execução =>	249,8191
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	372,8800
Custo Unitário de Execução =>	0,6700

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,82

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-003	Próprio	MANUTENÇÃO DA ESTRADA DE ACESSO (VIA MUNICIPAIS)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	73.556,92	73.556,92

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9604	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	300,0000000	0,23	0,77	285,8075	81,7688	38.866,3991
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	50,0000000	1,00	0,00	240,1194	100,6292	12.005,9700
Insumo	E9681	SICRO	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	50,0000000	0,10	0,90	257,5115	93,6124	5.500,1155
Insumo	E9526	SICRO	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	50,0000000	0,12	0,88	148,2533	73,9754	4.144,4374
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	50,0000000	0,40	0,60	306,7732	76,6317	8.434,4150

Custo Horário de Equipamentos =>	68.951,3370

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	225,9000000	20,3877	4.605,5814

Custo Horário da Mão de Obra =>	4.605,5814
Custo Horário de Execução =>	73.556,9184
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	73.556,9184

MO sem LS => 4.605,58 LS => 0,00 MO com LS => 4.605,58

Valor do BDI => 16.918,09 Valor com BDI => 90.475,01

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501880	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural -com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	11,10	11,10

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9667	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	6,0000000	0,84	0,16	271,5860	84,9994	1.450,3929
Insumo	E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	392,8155	187,6278	392,8155
Insumo	E9541	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	751,7848	299,0421	751,7848

Custo Horário de Equipamentos => 2.594,9932

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	2.615,3809
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,3760
Produção de Equipe =>	243,8200
Custo Unitário de Execução =>	10,7267

MO sem LS => 0,08 LS => 0,00 MO com LS => 0,08

Valor do BDI => 2,55 Valor com BDI => 13,65

1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3713608	SICRO	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m		m	1,0000000	21,07	21,07

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	4,0000000	20,3877	81,5508

Custo Horário da Mão de Obra =>	81,5508
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	81,5508
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	10,0000
Custo Unitário de Execução =>	8,1551

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	4,0000000	m	0,7679	3,0716
Insumo	SICRO	M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0082500	kg	10,3712	0,0856
Insumo	SICRO	M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,4200000	un	20,5087	8,6137
Insumo	SICRO	M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0200000	un	45,0000	0,9000

Custo Total do Material => 12,6709

	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Tempo Fixo	SICRO	M0069	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	31,4300	0,0063
Tempo Fixo	SICRO	M0745	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	31,4300	0,0003
Tempo Fixo	SICRO	M1638	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0069300	t	31,4300	0,2178
Tempo Fixo	SICRO	M1639	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007800	t	31,4300	0,0245
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,2489

MO sem LS => 8,24 LS => 0,00 MO com LS => 8,24

Valor do BDI => 4,84 Valor com BDI => 25,91

2.2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-04	Próprio	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL EM PRESENÇA DE ÁGUA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	46,30	46,30

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9541	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	0,42	0,58	751,7848	299,0421	489,1940
Insumo	E9681	SICRO	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	257,5115	93,6124	257,5115
Insumo	E9604	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	4,0000000	0,79	0,21	285,8075	81,7688	971,8375
							Custo Horário de Equipamentos =>		1.718,5430

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,0000000	20,3877	40,7754

Custo Horário da Mão de Obra => 40,7754

Custo Horário de Execução => 1.759,3184

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 38,0000

Custo Unitário de Execução => 46,2979

MO sem LS => 1,07 LS => 0,00 MO com LS => 1,07

Valor do BDI => 10,64 Valor com BDI => 56,94

2.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502113	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - comescavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	7,22	7,22

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9667	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,0000000	0,90	0,10	271,5860	84,9994	1.264,6367
Insumo	E9515	SICRO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	320,3716	147,9150	320,3716
							Custo Horário de Equipamentos =>		1.585,0083

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra => 20,3877

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 1.605,3960

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0351

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Custo do FIC =>	0,2444
Produção de Equipe =>	230,1900
Custo Unitário de Execução =>	6,9742

MO sem LS => 0,09 LS => 0,00 MO com LS => 0,09

Valor do BDI => 1,66 Valor com BDI => 8,88

2.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	4,34	4,34

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	306,7732	76,6317	283,7591
Insumo	E9518	SICRO	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,8156	3,3535	4,1138
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	240,1194	100,6292	141,0814
Insumo	E9685	SICRO	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	177,4196	74,4900	177,4196
Insumo	E9577	SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	116,4467	35,9934	77,8291
								Custo Horário de Equipamentos =>	684,2030

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	704,5907
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,1468
Produção de Equipe =>	168,2000
Custo Unitário de Execução =>	4,1890

MO sem LS => 0,12 LS => 0,00 MO com LS => 0,12

Valor do BDI => 0,99 Valor com BDI => 5,33

2.2.2.3.A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora		m³	1,0000000	1,50	1,50

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	235,2738	86,9243	235,2738
								Custo Horário de Equipamentos =>	235,2738

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	255,6615
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,0507
Produção de Equipe =>	176,8100
Custo Unitário de Execução =>	1,4460

MO sem LS => 0,12 LS => 0,00 MO com LS => 0,12

Valor do BDI => 0,34 Valor com BDI => 1,84

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

2.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-05	Próprio	FILTRO DE AREIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	174,47	174,47

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9526	SICRO	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	148,2533	73,9754	148,2533
								Custo Horário de Equipamentos =>	148,2533

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	9,4000000	20,3877	191,6444
					Custo Horário da Mão de Obra =>	191,6444
					Custo Horário de Execução =>	339,8977
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	15,0000
					Custo Unitário de Execução =>	22,6598

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0028	Areia média	1,2000000	m³	126,5091	151,8109
						Custo Total do Material =>	151,8109

MO sem LS =>	12,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,78
Valor do BDI =>	40,12			Valor com BDI =>	214,59

2.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003864	SICRO	Esgotamento de água com bomba submersa		h	1,0000000	19,11	19,11

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9630	SICRO	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,7535	0,4405	0,7535
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000000	1,00	0,00	16,5136	3,8450	16,5136
								Custo Horário de Equipamentos =>	17,2671

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9807	SICRO	Bombeiro hidráulico	0,0500000	31,4306	1,5715
Insumo	P9810	SICRO	Eletricista	0,0100000	26,6608	0,2666
					Custo Horário da Mão de Obra =>	1,8381
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	19,1052
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,0000
					Custo Unitário de Execução =>	19,1052

MO sem LS =>	1,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,84
Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	23,50

2.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-06	Próprio	PREPARO E REGULARIZAÇÃO EM ROCHA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	22,65	22,65

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9513	SICRO	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	2,0000000	1,00	0,00	114,6654	24,9385	229,3308

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Insumo	E9526	SICRO	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1,0000000	0,50	0,50	148,2533	73,9754	111,1144
Insumo	E9527	SICRO	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de	2,0000000	0,95	0,05	24,8124	23,3801	49,4816
Insumo	E9042	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1,0000000	0,88	0,12	213,4329	86,6919	198,2240
Insumo	E9045	SICRO	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	2,0000000	1,00	0,00	55,8218	44,5932	111,6436
Insumo	E9604	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	2,0000000	1,00	0,00	285,8075	81,7688	571,6150

Custo Horário de Equipamentos => 1.271,4094

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	37,6400000	20,3877	767,3930

Custo Horário da Mão de Obra => 767,3930
Custo Horário de Execução => 2.038,8024
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 90,0000
Custo Unitário de Execução => 22,6534

MO sem LS => 8,53 LS => 0,00 MO com LS => 8,53
Valor do BDI => 5,20 Valor com BDI => 27,85

2.2.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1608148	SICRO	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm		m	1,0000000	414,33	414,33

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9521	SICRO	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6416	0,2229	3,6416
Insumo	E9760	SICRO	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,7881	1,5386	2,7881

Custo Horário de Equipamentos => 6,4297

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra => 20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 26,8174
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 0,6640
Custo Unitário de Execução => 40,3877

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	0,2000000	un	1.869,7078	373,9416

Custo Total do Material => 373,9416

MO sem LS => 30,70 LS => 0,00 MO com LS => 30,70
Valor do BDI => 95,29 Valor com BDI => 509,62

2.2.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-08	Próprio	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	179,73	179,73

Custo Horário de Execução => 0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 0,0000

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-01	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA	1,0000000	UM	179,7300	179,7300
						Custo Total do Material =>	179,7300

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 41,33 Valor com BDI => 221,06

2.3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502589	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - comescavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	9,88	9,88

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9667	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000000	0,81	0,19	271,5860	84,9994	944,5382
Insumo	E9515	SICRO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	320,3716	147,9150	320,3716
								Custo Horário de Equipamentos =>	1.264,9098

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	1.285,2975
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0117
Custo do FIC =>	0,1141
Produção de Equipe =>	131,6100
Custo Unitário de Execução =>	9,7660

MO sem LS => 0,15 LS => 0,00 MO com LS => 0,15

Valor do BDI => 2,27 Valor com BDI => 12,15

2.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1505859	SICRO	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento		m³	1,0000000	86,07	86,07

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,0000000	23,2370	23,2370
Insumo	P9824	SICRO	Servente	8,0000000	20,3877	163,1016

Custo Horário da Mão de Obra =>	186,3386
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	186,3386
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	4,0000
Custo Unitário de Execução =>	46,5847

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	1,0200000	m³	36,3300	37,0566
						Custo Total das Atividades =>	37,0566

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	4816016	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	5915407	1,0000000	t	2,4300	2,4300

								Custo Total dos Tempos Fixos =>	2,4300
				MO sem LS =>	49,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,70
				Valor do BDI =>	19,79			Valor com BDI =>	105,86

2.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914334	SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,11	1,11

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9672	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	289,0259	94,1537	289,0259

Custo Horário de Equipamentos =>	289,0259
Custo Horário de Execução =>	289,0259
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,0377
Produção de Equipe =>	268,9200
Custo Unitário de Execução =>	1,0748

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,36

2.4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108017	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	82,43	82,43

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0401600	1,00	0,00	16,5136	3,8450	0,6632
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0401600	1,00	0,00	22,6466	22,3216	0,9095

Custo Horário de Equipamentos =>	1,5727

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,7000000	21,0553	14,7387
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,7000000	23,6379	16,5465

Custo Horário da Mão de Obra =>	31,2852
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	32,8579
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	32,8579

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,4491700	m	14,0842	6,3262
Insumo	SICRO	M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	0,4042500	m²	66,4861	26,8770
Insumo	SICRO	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0111100	l	12,9476	0,1438
Insumo	SICRO	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,1990600	m	3,1596	0,6289
Insumo	SICRO	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	14,4824	2,9537
Insumo	SICRO	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,0897700	m	3,7265	7,7875
Insumo	SICRO	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,3593300	m	12,0535	4,3312
						Custo Total do Material =>	49,0483

	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Tempo Fixo	SICRO	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0025300	t	31,4300	0,0795
Tempo Fixo	SICRO	M0459	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0056600	t	31,4300	0,1779
Tempo Fixo	SICRO	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	31,4300	0,0003
Tempo Fixo	SICRO	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003700	t	31,4300	0,0116
Tempo Fixo	SICRO	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	31,4300	0,0063
Tempo Fixo	SICRO	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0052200	t	31,4300	0,1641
Tempo Fixo	SICRO	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0026900	t	31,4300	0,0845
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,5242
				MO sem LS =>	31,46	LS =>	0,00 MO com LS =>	31,46
				Valor do BDI =>	18,95		Valor com BDI =>	101,38

2.4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3107969	SICRO	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	113,03	113,03

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,0903300	1,00	0,00	16,5136	3,8450	1,4917
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0903300	1,00	0,00	22,6466	22,3216	2,0457
							Custo Horário de Equipamentos =>		3,5374

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,1000000	21,0553	23,1608
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	1,1000000	23,6379	26,0017
					Custo Horário da Mão de Obra =>	49,1625
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	52,6999
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,0000
					Custo Unitário de Execução =>	52,6999

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,7000000	m	14,0842	9,8589
Insumo	SICRO	M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	0,6300000	m²	42,5016	26,7760
Insumo	SICRO	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0105300	l	12,9476	0,1363
Insumo	SICRO	M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,3102300	m	3,1596	0,9802
Insumo	SICRO	M1205	Prego de ferro	0,2039500	kg	14,4824	2,9537
Insumo	SICRO	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	3,2567800	m	3,7265	12,1364
Insumo	SICRO	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5600000	m	12,0535	6,7500
						Custo Total do Material =>	59,5915

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M0284	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0039400	t	31,4300	0,1238

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.378.338/0001-89

Tempo Fixo	SICRO	M0442	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0063000	t	31,4300	0,1980
Tempo Fixo	SICRO	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	31,4300	0,0003
Tempo Fixo	SICRO	M0310	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005800	t	31,4300	0,0182
Tempo Fixo	SICRO	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	31,4300	0,0063
Tempo Fixo	SICRO	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0081400	t	31,4300	0,2558
Tempo Fixo	SICRO	M0286	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0042000	t	31,4300	0,1320
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,7344
				MO sem LS =>	49,40	LS =>	0,00 MO com LS =>	49,40
				Valor do BDI =>	25,99		Valor com BDI =>	139,02

2.4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-09	Próprio	CAMINHÃO MUNCK CAPACIDADE 3 TONELADAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	392,98	392,98
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9785	SICRO	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	1,0000000	1,00	0,00	392,9835	199,3833	392,9835
							Custo Horário de Equipamentos =>		392,9835
							Custo Horário de Execução =>		392,9835
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
							Custo do FIC =>		0,0000
							Produção de Equipe =>		1,0000
							Custo Unitário de Execução =>		392,9835
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	90,38		Valor com BDI =>		483,36

2.4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,17	13,17
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,0900000			21,0553	1,8950
Insumo	P9805	SICRO	Armador	0,0900000			29,9995	2,7000
							Custo Horário da Mão de Obra =>	4,5950
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Execução =>	4,5950
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	4,5950
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0004	Aço CA 50	1,1000000	kg		7,5879	8,3467
Insumo	SICRO	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg		13,1570	0,1974
							Custo Total do Material =>	8,5441
	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 00.318.338/0001-89

Tempo Fixo	SICRO	M0004	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t		31,4300	0,0346
Tempo Fixo	SICRO	M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t		31,4300	0,0006
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0352
				MO sem LS =>	4,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,61
				Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	16,19

2.4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-10	Próprio	CONCRETO ROLADO CCR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	312,00	312,00

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9541	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	0,92	0,08	751,7848	299,0421	715,6559
Insumo	E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	0,56	0,44	392,8155	187,6278	302,8612
Insumo	E9681	SICRO	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	2,0000000	0,40	0,60	257,5115	93,6124	317,5574
Insumo	E9617	SICRO	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	53,1169	43,2855	53,1169
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,40	0,60	306,7732	76,6317	169,7009
Insumo	E9647	SICRO	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	2,0000000	0,53	0,47	9,6282	1,1396	11,2347
Insumo	E9577	SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,37	0,63	116,4467	35,9934	65,4634
Insumo	E9526	SICRO	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1,0000000	0,98	0,02	148,2533	73,9754	146,5375
Insumo	E9671	SICRO	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	1,0000000	1,00	0,00	205,8206	38,5975	205,8206
Insumo	E9778	SICRO	Grupo gerador - 310/340 kVA	1,0000000	1,00	0,00	272,1052	13,5196	272,1052
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	0,94	0,06	265,5142	79,4305	253,7165
								Custo Horário de Equipamentos =>	2.513,7702

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	2,0000000	23,2370	46,4740
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	14,0000000	21,0553	294,7742
					Custo Horário da Mão de Obra =>	341,2482
					Custo Horário de Execução =>	2.855,0184
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	30,0000
					Custo Unitário de Execução =>	95,1673

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	90,0000000	kg	0,6270	56,4300
Insumo	SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,3500000	kg	5,2170	7,0430
Insumo	SICRO	M0028	Areia média	0,8500000	m³	126,5091	107,5327
Insumo	Próprio	T-COT-200	CURA E ACABAMENTO	1,0000000	m³	2,2000	2,2000
						Custo Total do Material =>	173,2057

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,8500000	m³	51,3200	43,6220
						Custo Total das Atividades =>	43,6220
				MO sem LS =>	13,97	LS => 0,00 MO com LS =>	13,97
				Valor do BDI =>	71,76	Valor com BDI =>	383,76

2.4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	T-CCU-16	Próprio	CONCRETO FCK=20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	372,99	372,99

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9584	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,34	0,66	191,0519	93,6103	126,7404
Insumo	E9599	SICRO	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	66,8040	55,3698	66,8040
Insumo	E9763	SICRO	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000000	1,00	0,00	34,5970	3,6542	34,5970
								Custo Horário de Equipamentos =>	228,1414

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	3,7000000	20,3877	75,4345
					Custo Horário da Mão de Obra =>	75,4345
					Custo Horário de Execução =>	303,5759
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	24,9000
					Custo Unitário de Execução =>	12,1918

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8324000	kg	5,2170	4,3426
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	274,6373000	kg	0,6270	172,1976
Insumo	SICRO	M0028	Areia média	0,6376000	m³	126,5091	80,6622
						Custo Total do Material =>	257,2024

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,7351000	m³	51,3200	37,7253
Atividade Auxiliar	SICRO	5915407	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2,0590000	t	2,4300	5,0034
Atividade Auxiliar	SICRO	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,2755000	t	31,4300	8,6590
Atividade Auxiliar	SICRO	1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em centraldosadora de 40 m³/h	1,0000000	m³	52,2100	52,2100
						Custo Total das Atividades =>	103,5977

MO sem LS =>	11,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,28
Valor do BDI =>	85,78			Valor com BDI =>	458,77

2.4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-17	Próprio	CONCRETO FCK=25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	386,67	386,67

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9584	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,34	0,66	191,0519	93,6103	126,7404
Insumo	E9599	SICRO	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	66,8040	55,3698	66,8040
Insumo	E9763	SICRO	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000000	1,00	0,00	34,5970	3,6542	34,5970
								Custo Horário de Equipamentos =>	228,1414

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	3,7000000	20,3877	75,4345
					Custo Horário da Mão de Obra =>	75,4345
					Custo Horário de Execução =>	303,5759
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

						Produção de Equipe =>	24,9000
						Custo Unitário de Execução =>	12,1918

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8926000	kg	5,2170	4,6567
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	297,5237000	kg	0,6270	186,5474
Insumo	SICRO	M0028	Areia média	0,6247000	m³	126,5091	79,0302
						Custo Total do Material =>	270,2343

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,7351000	m³	51,3200	37,7253
Atividade Auxiliar	SICRO	5915407	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ edescarga livre	2,0396000	t	2,4300	4,9562
Atividade Auxiliar	SICRO	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,2975000	t	31,4300	9,3504
Atividade Auxiliar	SICRO	1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em centraldosadora de 40 m³/h	1,0000000	m³	52,2100	52,2100
						Custo Total das Atividades =>	104,2419

MO sem LS =>	11,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,51		
Valor do BDI =>	88,93			Valor com BDI =>	475,60		

2.4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-11	Próprio	ARGAMASSA DE LIGAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	505,47	505,47

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9599	SICRO	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	0,83	0,17	66,8040	55,3698	64,8602
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	3,0000000	0,65	0,35	286,8129	92,9921	656,9269
Insumo	E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	0,10	0,90	392,8155	187,6278	208,1466
Insumo	E9778	SICRO	Grupo gerador - 310/340 kVA	1,0000000	1,00	0,00	272,1052	13,5196	272,1052
Insumo	E9671	SICRO	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	1,0000000	1,00	0,00	205,8206	38,5975	205,8206
Insumo	E9069	SICRO	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	3,0000000	0,86	0,14	8,8060	0,8058	23,0579
								Custo Horário de Equipamentos =>	1.430,9174

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	6,0000000	20,3877	122,3262
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	3,0000000	23,2370	69,7110
					Custo Horário da Mão de Obra =>	192,0372
					Custo Horário de Execução =>	1.622,9546
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	24,9000
					Custo Unitário de Execução =>	65,1789

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	450,0000000	kg	0,6270	282,1500
Insumo	SICRO	M0028	Areia média	1,2500000	m³	126,5091	158,1364
						Custo Total do Material =>	440,2864

MO sem LS =>	7,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,71
Valor do BDI =>	116,25			Valor com BDI =>	621,72

2.4.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Composição	T-CCU-12	Próprio	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	453,94	453,94

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9599	SICRO	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	0,83	0,17	66,8040	55,3698	64,8602
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	3,0000000	0,65	0,35	286,8129	92,9921	656,9269
Insumo	E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	0,10	0,90	392,8155	187,6278	208,1466
Insumo	E9778	SICRO	Grupo gerador - 310/340 kVA	1,0000000	1,00	0,00	272,1052	13,5196	272,1052
Insumo	E9671	SICRO	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	1,0000000	1,00	0,00	205,8206	38,5975	205,8206
Insumo	E9069	SICRO	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000000	0,86	0,14	8,8060	0,8058	7,6860
								Custo Horário de Equipamentos =>	1.415,5455

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	16,0000000	20,3877	326,2032
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	8,0000000	23,2370	185,8960
					Custo Horário da Mão de Obra =>	512,0992
					Custo Horário de Execução =>	1.927,6447
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	24,9000
					Custo Unitário de Execução =>	77,4154

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	300,0000000	kg	0,6270	188,1000
Insumo	SICRO	M0028	Areia média	0,8500000	m³	126,5091	107,5327
Insumo	SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	4,5000000	kg	5,2170	23,4765
Insumo	Próprio	T-COT-201	CURA QUÍMICA E ÚMIDA	1,0000000	m³	16,3600	16,3600
						Custo Total do Material =>	335,4692

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,8000000	m³	51,3200	41,0560
						Custo Total das Atividades =>	41,0560

MO sem LS =>	23,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,01
Valor do BDI =>	104,40			Valor com BDI =>	558,34

2.4.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-13	Próprio	CIMBRAMENTO DE MADEIRA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (OAE)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	106,81	106,81

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	1,0000000	0,20	0,80	22,6466	22,3216	22,3866
								Custo Horário de Equipamentos =>	22,3866

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	1,0000000	23,6379	23,6379
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,1000000	20,3877	22,4265
					Custo Horário da Mão de Obra =>	46,0644
					Custo Horário de Execução =>	68,4510
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,0000
					Custo Unitário de Execução =>	68,4510

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.378.338/0001-89

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M1205	Prego de ferro	1,2000000	kg	14,4824	17,3789
Insumo	SICRO	M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,3850000	m	9,2655	3,5672
Insumo	SICRO	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0850000	m	14,0842	1,1972
Insumo	SICRO	M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,8600000	m	4,0998	11,7254
Insumo	SICRO	M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,2250000	m	12,0535	2,7120
Insumo	SINAPI	14580	PRANCHAO NAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,0325000	M	54,6600	1,7765
						Custo Total do Material =>	38,3572

MO sem LS => 46,06 LS => 0,00 MO com LS => 46,06

Valor do BDI => 24,56 Valor com BDI => 131,37

2.4.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-14	Próprio	DRENO HORIZONTAL A JUSANTE DA BARRAGEM COM PLACA DE ARGAMASSA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	528,13	528,13

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	0,10	0,90	249,8191	71,4945	89,3270
								Custo Horário de Equipamentos =>	89,3270

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	0,6500000	23,2370	15,1041
Insumo	P9824	SICRO	Servente	0,6500000	20,3877	13,2520
					Custo Horário da Mão de Obra =>	28,3561
					Custo Horário de Execução =>	117,6831
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,0000
					Custo Unitário de Execução =>	117,6831

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	1,2320000	kg	0,6270	0,7725
Insumo	SICRO	M0028	Areia média	0,0040000	m³	126,5091	0,5060
						Custo Total do Material =>	1,2785

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	Próprio	T-CCU-15	FABRICAÇÃO DA PLACA DE ARGAMASSA PARA DRENAGEM	1,0000000	M	409,1700	409,1700
						Custo Total das Atividades =>	409,1700

MO sem LS => 74,59 LS => 0,00 MO com LS => 74,59

Valor do BDI => 121,46 Valor com BDI => 649,59

2.4.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-18	Próprio	EXECUÇÃO DE JUNTA DE CCR COM LONA PRETA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,51	2,51

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	2,0000000	21,0553	42,1106
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,2500000	23,6379	5,9095
					Custo Horário da Mão de Obra =>	48,0201
					Custo Horário de Execução =>	48,0201
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

						Produção de Equipe =>	100,0000
						Custo Unitário de Execução =>	0,4802
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0769	Lona plástica - E = 200 micra	1,1000000	m²	1,8472	2,0319
						Custo Total do Material =>	2,0319
				MO sem LS =>	0,48	LS => 0,00 MO com LS =>	0,48
				Valor do BDI =>	0,57	Valor com BDI =>	3,08

2.4.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-19	Próprio	EXECUÇÃO DE JUNTA DE CONCRETO CONVENCIONAL COM ISOPOR 10MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	16,11	16,11
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,0600000			23,6379	1,4183
Insumo	P9824	SICRO	Servente	0,0600000			20,3877	1,2233
							Custo Horário da Mão de Obra =>	2,6416
							Custo Horário de Execução =>	2,6416
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	2,6416
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,5000000	kg		13,1570	6,5785
Insumo	SINAPI	11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	1,2000000	m²		5,7400	6,8880
							Custo Total do Material =>	13,4665
				MO sem LS =>	2,64	LS => 0,00 MO com LS =>		2,64
				Valor do BDI =>	3,70	Valor com BDI =>		19,81

2.4.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-20	Próprio	DRENO VERTICAL ENTRE JUNTAS DIÂMETRO DE 100MM E LIGAÇÕES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	110,88	110,88
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,7000000			23,6379	16,5465
Insumo	P9824	SICRO	Servente	0,7000000			20,3877	14,2714
							Custo Horário da Mão de Obra =>	30,8179
							Custo Horário de Execução =>	30,8179
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	30,8179
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	1,0000000	m		80,0577	80,0577
							Custo Total do Material =>	80,0577
				MO sem LS =>	30,82	LS => 0,00 MO com LS =>		30,82
				Valor do BDI =>	25,50	Valor com BDI =>		136,38

2.4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	T-CCU-21	Próprio	JUNTA FUNGENBAND 0-35	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	607,82	607,82

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	8,0000000	23,6379	189,1032
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	15,0000000	21,0553	315,8295
Insumo	P9825	SICRO	Soldador	12,0000000	34,6233	415,4796
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	14,0000000	23,2370	325,3180

Custo Horário da Mão de Obra =>	1.245,7303
Custo Horário de Execução =>	1.245,7303
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	20,0000
Custo Unitário de Execução =>	62,2865

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SINAPI	3676	JUNTA DILATACAO ELASTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) O-35/10, ATE 100 MCA	1,1000000	M	495,9400	545,5340

Custo Total do Material => 545,5340

MO sem LS => 62,29 LS => 0,00 MO com LS => 62,29

Valor do BDI => 139,79 Valor com BDI => 747,61

2.5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-23	Próprio	FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO DE AERAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	26.693,98	26.693,98

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-02	TUBULAÇÃO DE AERAÇÃO FORNECIDA EM OBRA	1,0000000	M	19.382,7800	19.382,7800
Insumo	Próprio	T-COT-14	EQUIPAMENTOS - ESTOCAGEM EM OBRA	1,0000000	DIA	602,3800	602,3800
Insumo	Próprio	T-COT-15	EQUIPAMENTOS - FRETE ESPECIALIZADO	500,0000000	KM	10,0300	5.015,0000
Insumo	Próprio	T-COT-16	EQUIPAMENTOS - SEGURO TRANSPORTE	19.382,0000000	UN	0,0100	193,8200
Insumo	Próprio	T-COT-17	EQUIPAMENTOS - EMBALAGEM	750,0000000	UN	2,0000	1.500,0000

Custo Total do Material => 26.693,9800

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 3.774,52 Valor com BDI => 30.468,50

2.5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-24	Próprio	FORNECIMENTO DE GRUPO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	48.120,17	48.120,17

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-03	GRUPO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM FORNECIDA EM OBRA	1,0000000	UN	40.596,8300	40.596,8300

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Insumo	Próprio	T-COT-14	EQUIPAMENTOS - ESTOCAGEM EM OBRA	1,0000000	DIA	602,3800	602,3800
Insumo	Próprio	T-COT-15	EQUIPAMENTOS - FRETE ESPECIALIZADO	500,0000000	KM	10,0300	5.015,0000
Insumo	Próprio	T-COT-16	EQUIPAMENTOS - SEGURO TRANSPORTE	40.596,0000000	UN	0,0100	405,9600
Insumo	Próprio	T-COT-17	EQUIPAMENTOS - EMBALAGEM	750,0000000	UN	2,0000	1.500,0000
						Custo Total do Material =>	48.120,1700

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 6.804,19 Valor com BDI => 54.924,36

2.5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-25	Próprio	MONTAGEM DA COMPORTA VAGÃO 2,50 X 2,50M INCLUINDO ACESSÓRIOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	204.922,42	204.922,42

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9532	SICRO	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	25,0000000	0,97	0,04	10,6408	5,8721	261,8474
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	25,0000000	0,97	0,04	22,6466	22,3216	565,8806
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	25,0000000	0,97	0,04	136,3666	51,8561	3.335,2183
								Custo Horário de Equipamentos =>	4.162,9463
								Custo Horário de Execução =>	4.162,9463
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	1,0000
								Custo Unitário de Execução =>	4.162,9463

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-04	COMPORTA VAGÃO - MONTAGEM ESPECIALIZADA	1,0000000	UN	177.609,6000	177.609,6000
						Custo Total do Material =>	177.609,6000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	24,1250000	CHP	264,8300	6.389,0238
Atividade Auxiliar	SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	24,1250000	CHI	59,0300	1.424,0988
Atividade Auxiliar	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	75,0000000	CHP	204,4900	15.336,7500
						Custo Total das Atividades =>	23.149,8726

MO sem LS => 3.046,09 LS => 0,00 MO com LS => 3.046,09

Valor do BDI => 47.132,15 Valor com BDI => 252.054,57

2.5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-26	Próprio	MONTAGEM DA COMPORTA ENSECADEIRA - STOP-LOG METÁLICO 2,50 X 2,50M, INCLUINDO ACESSÓRIOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153.129,29	153.129,29

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9532	SICRO	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	20,0000000	0,95	0,05	10,6408	5,8721	208,3334
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	20,0000000	0,95	0,05	22,6466	22,3216	452,6265

Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	20,0000000	0,95	0,05	136,3666	51,8561	2.647,8921

Custo Horário de Equipamentos =>	3.308,8520
Custo Horário de Execução =>	3.308,8520
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	3.308,8520

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-05	COMPORTA ENSECADEIRA - MONTAGEM ESPECIALIZADA	1,0000000	UN	134.492,7900	134.492,7900

Custo Total do Material => 134.492,7900

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	19,0600000	CHP	264,8300	5.047,6598
Atividade Auxiliar	SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,9400000	CHI	59,0300	55,4882
Atividade Auxiliar	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	50,0000000	CHP	204,4900	10.224,5000

Custo Total das Atividades => 15.327,6480

MO sem LS =>	1.732,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.732,40
Valor do BDI =>	35.219,73			Valor com BDI =>	188.349,02

2.5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-27	Próprio	MONTAGEM DA GRADE DE PROTEÇÃO DA ENTRADA DA ENTRADA DA GALERIA DA TOMADA D'ÁGUA (4,30 X 4,00M), INCLUINDO ACESSÓRIOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	107.472,63	107.472,63

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9532	SICRO	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	20,0000000	0,97	0,04	10,6408	5,8721	209,4779
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	20,0000000	0,97	0,04	22,6466	22,3216	452,7045
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	20,0000000	0,97	0,04	136,3666	51,8561	2.668,1747

Custo Horário de Equipamentos =>	3.330,3571
Custo Horário de Execução =>	3.330,3571
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	3.330,3571

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-06	GRADE DE PROTEÇÃO DA ENTRADA DA GALERIA DA TOMADA D'ÁGUA - MONTAGEM ESPECIALIZADA	1,0000000	UN	94.899,9300	94.899,9300

Custo Total do Material => 94.899,9300

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	19,3000000	CHP	264,8300	5.111,2190

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Atividade Auxiliar	SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,7000000	CHI	59,0300	41,3210
Atividade Auxiliar	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	20,0000000	CHP	204,4900	4.089,8000

Custo Total das Atividades => 9.242,3400

MO sem LS => 987,20 LS => 0,00 MO com LS => 987,20

Valor do BDI => 24.718,70 Valor com BDI => 132.191,33

2.5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-28	Próprio	MONTAGEM DA TUBULAÇÃO DE AERAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	382,07	382,07

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9532	SICRO	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	2,0000000	1,00	0,00	10,6408	5,8721	21,2816
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	2,0000000	1,00	0,00	136,3666	51,8561	272,7332

Custo Horário de Equipamentos => 294,0148

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	2,0000000	23,6379	47,2758
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,0000000	20,3877	40,7754

Custo Horário da Mão de Obra => 88,0512

Custo Horário de Execução => 382,0660

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 382,0660

MO sem LS => 88,05 LS => 0,00 MO com LS => 88,05

Valor do BDI => 87,87 Valor com BDI => 469,94

2.5.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-46	Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA TALHA E TROLE (INCLUINDO PERFIL DE AÇO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	526.593,15	526.593,15

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9532	SICRO	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	2,0000000	0,50	0,50	10,6408	5,8721	16,5129
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	2,0000000	0,50	0,50	22,6466	22,3216	44,9682
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	2,0000000	0,50	0,50	136,3666	51,8561	188,2227

Custo Horário de Equipamentos => 249,7038

Custo Horário de Execução => 249,7038

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 249,7038

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-24	TALHA E TROLE (INCLUI PERFIL DE AÇO)	1,0000000	UN	382.143,9200	382.143,9200
Insumo	Próprio	T-COT-14	EQUIPAMENTOS - ESTOCAGEM EM OBRA	1,0000000	DIA	602,3800	602,3800

Insumo	Próprio	T-COT-15	EQUIPAMENTOS - FRETE ESPECIALIZADO	2.000,0000000	KM	10,0300	20.060,0000
Insumo	Próprio	T-COT-16	EQUIPAMENTOS - SEGURO TRANSPORTE	382.143,9400000	UN	0,0100	3.821,4394
Insumo	Próprio	T-COT-17	EQUIPAMENTOS - EMBALAGEM	750,0000000	UN	2,0000	1.500,0000
Insumo	Próprio	T-COT-07	MONOVIA - TALHA E TROLE (INCLUI PERFIL AÇO) - MONTAGEM ESPECIALIZADA	1,0000000	UN	115.846,9500	115.846,9500
						Custo Total do Material =>	523.974,6894

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	1,0000000	CHP	264,8300	264,8300
Atividade Auxiliar	SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	1,0000000	CHI	59,0300	59,0300
Atividade Auxiliar	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	10,0000000	CHP	204,4900	2.044,9000
						Custo Total das Atividades =>	2.368,7600

MO sem LS => 297,44 LS => 0,00 MO com LS => 297,44

Valor do BDI => 121.116,42 Valor com BDI => 647.709,57

2.5.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-30	Próprio	MONTAGEM DO GRUPO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	19.269,18	19.269,18

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9532	SICRO	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	2,0000000	1,00	0,00	10,6408	5,8721	21,2816
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	2,0000000	1,00	0,00	136,3666	51,8561	272,7332
								Custo Horário de Equipamentos =>	294,0148
								Custo Horário de Execução =>	294,0148
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	1,0000
								Custo Unitário de Execução =>	294,0148

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-08	GRUPO MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL - MONTAGEM ESPECIALIZADA	1,0000000	UN	18.975,1700	18.975,1700
						Custo Total do Material =>	18.975,1700

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 4.431,91 Valor com BDI => 23.701,09

2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-31	Próprio	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA PARA OPERAÇÃO DAS COMPORTAS METÁLICAS E STOP-LOG DE CONCRETOS PARA FECHAMENTO DAS ADUFAS DE DESVIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2.400,27	2.400,27

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	4,0000000	1,00	0,00	136,3666	51,8561	545,4664
								Custo Horário de Equipamentos =>	545,4664

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO	Montador	8,0000000	28,0638	224,5104
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	8,0000000	23,6379	189,1032
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	6,0000000	23,2370	139,4220
Insumo	P9824	SICRO	Servente	20,0000000	20,3877	407,7540

Custo Horário da Mão de Obra =>	960,7896
Custo Horário de Execução =>	1.506,2560
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	1.506,2560

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	5,4000000	m	14,0842	76,0547

Custo Total do Material => 76,0547

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	4,0000000	CHP	204,4900	817,9600

Custo Total das Atividades => 817,9600

MO sem LS =>	1.060,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.060,15
Valor do BDI =>	552,06			Valor com BDI =>	2.952,33

2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1600438	SICRO	Demolição de concreto armado	ASTU	m³	1,0000000	530,51	530,51

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,0609600	1,00	0,00	0,7802	0,5304	0,0476

Custo Horário de Equipamentos => 0,0476

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0609600	20,3877	21,6305

Custo Horário da Mão de Obra =>	21,6305
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	21,6781
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	0,0483
Custo Unitário de Execução =>	448,9893

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M3512	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	5915433	2,5000000	t	32,6100	81,5250

Custo Total dos Tempos Fixos => 81,5250

MO sem LS =>	473,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	473,99
Valor do BDI =>	122,01			Valor com BDI =>	652,52

2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	484,55	484,55

SULTEPA Construção e Comércio - 90.318.338/0001-89

Composições de Preços Unitários

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	45,9796	25,2509	45,9796
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7802	0,5304	2,3031
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,6410	1,1156	3,9458
								Custo Horário de Equipamentos =>	52,2285

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,0000000	23,2370	23,2370
Insumo	P9824	SICRO	Servente	8,0000000	20,3877	163,1016
					Custo Horário da Mão de Obra =>	186,3386
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	238,5671
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	4,2203
					Custo Unitário de Execução =>	56,5279

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0082	Areia média lavada	1,0043500	m³	123,5495	124,0869
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,0118700	kg	0,6270	287,1734
						Custo Total do Material =>	411,2603

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	1,5065300	t	1,5700	2,3653
Tempo Fixo	SICRO	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,4580100	t	31,4300	14,3953
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	16,7606

MO sem LS => 48,88 LS => 0,00 MO com LS => 48,88

Valor do BDI => 111,44 Valor com BDI => 595,99

2.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	9,76	9,76
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	0,1107000	12,56	1,39
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2951000	24,28	7,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	20,54	1,21

MO sem LS => 8,01 LS => 0,00 MO com LS => 8,01

Valor do BDI => 2,24 Valor com BDI => 12,00

2.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-150	Próprio	PLATAFORMA MADEIRA P/ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4,50	4,50

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	0,1000000	20,3877	2,0388
					Custo Horário da Mão de Obra =>	2,0388

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 30.318.338/0001-89

Custo Horário de Execução =>	2,0388
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	2,0388

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SINAPI	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,1500000	M	16,3900	2,4585

Custo Total do Material => 2,4585

MO sem LS => 2,04 LS => 0,00 MO com LS => 2,04

Valor do BDI => 1,03 Valor com BDI => 5,53

2.7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-32	Próprio	MEDIDORES DE VAZÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	28.854,31	28.854,31

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-09	MEDIDORES DE VAZÃO	1,0000000	UN	28.854,3100	28.854,3100

Custo Total do Material => 28.854,3100

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 4.079,99 Valor com BDI => 32.934,30

2.7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-33	Próprio	MEDIDORES DE RECALQUE DIFERENCIAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	46.166,90	46.166,90

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-10	MEDIDORES DE VAZÃO	1,0000000	UN	46.166,9000	46.166,9000

Custo Total do Material => 46.166,9000

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 6.527,99 Valor com BDI => 52.694,89

2.7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-34	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETROS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	6.425,45	6.425,45

Custo Horário de Execução =>	0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Insumo	Próprio	T-COT-11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIEZÔMETRO	1,0000000	UN	6.425,4500	6.425,4500
						Custo Total do Material =>	6.425,4500
				MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.477,85	Valor com BDI =>	7.903,30

2.7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-35	Próprio	PERFURAÇÃO DE ROCHA - D=100MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	441,14	441,14

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9521	SICRO	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	3,6416	0,2229	3,6416
Insumo	E9760	SICRO	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,7881	1,5386	2,7881
							Custo Horário de Equipamentos =>		6,4297

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,8600000	20,3877	37,9211
					Custo Horário da Mão de Obra =>	37,9211
					Custo Horário de Execução =>	44,3508
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	0,6600
					Custo Unitário de Execução =>	67,1982

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	0,2000000	un	1.869,7078	373,9416
						Custo Total do Material =>	373,9416
				MO sem LS =>	57,46	LS => 0,00 MO com LS =>	57,46
				Valor do BDI =>	101,46	Valor com BDI =>	542,60

2.8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0909620	SICRO	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial		m²	1,0000000	107,04	107,04

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,0000000	23,2370	23,2370
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877
					Custo Horário da Mão de Obra =>	43,6247
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	43,6247
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,0000
					Custo Unitário de Execução =>	43,6247

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,0000000	un	3,8706	50,3178
						Custo Total do Material =>	50,3178

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	1109622	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0150000	m³	431,5700	6,4736
						Custo Total das Atividades =>	6,4736

	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Tempo Fixo	SICRO	M0156	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2106000	t		31,4300	6,6192
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	6,6192
				MO sem LS =>	46,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,60
				Valor do BDI =>	24,61			Valor com BDI =>	131,65

2.8.1.2.A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-36	Próprio	REBOCO E PINTURA NA COR BRANCA PARA PAREDES INTERNAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	63,79	63,79
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,4000000			21,0553	8,4221
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	0,5000000			23,2370	11,6185
							Custo Horário da Mão de Obra =>	20,0406
							Custo Horário de Execução =>	20,0406
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	20,0406

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	1,0000000	m²	15,8800	15,8800
Atividade Auxiliar	SICRO	903789	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, espessura de 20mm	1,0000000	m²	27,8700	27,8700
						Custo Total das Atividades =>	43,7500
				MO sem LS =>	41,17	LS => 0,00	MO com LS => 41,17
				Valor do BDI =>	14,67		Valor com BDI => 78,46

2.8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	871,79	871,79
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	24,93	42,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	20,54	17,52
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,20	4,88
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	373,91	778,96
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	22,37	27,88
				MO sem LS =>	47,63	LS => 0,00	MO com LS =>	47,63
				Valor do BDI =>	200,51		Valor com BDI =>	1.072,30

2.8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	835,92	835,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	24,93	9,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	20,54	3,92

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-39

Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	33,86	29,89
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	1,10	5,29
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	37,23	255,04
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	972,51	532,25

MO sem LS => 10,67 LS => 0,00 MO com LS => 10,67

Valor do BDI => 192,26 Valor com BDI => 1.028,18

2.8.1.4.A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914314	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,21	1,21

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9506	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	174,3105	65,8270	174,3105

Custo Horário de Equipamentos => 174,3105
Custo Horário de Execução => 174,3105
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0351
Custo do FIC => 0,0409
Produção de Equipe => 149,4000
Custo Unitário de Execução => 1,1667

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,27 Valor com BDI => 1,48

2.8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	76,76	76,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	20,54	1,99
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	24,41	2,22
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	26,67	0,02
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	25,78	0,03
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	57,24	66,74
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,39	5,76

MO sem LS => 3,33 LS => 0,00 MO com LS => 3,33

Valor do BDI => 17,65 Valor com BDI => 94,41

2.8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-99

Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	46,99	46,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	20,54	3,08
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	24,41	2,80
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	26,67	0,13
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0069000	25,78	0,17
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,18	0,22
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	2,82	3,58
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	29,03	37,01

MO sem LS => 4,85 LS => 0,00 MO com LS => 4,85

Valor do BDI => 10,80 Valor com BDI => 57,79

2.8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	67,51	67,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5430000	24,93	13,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5430000	20,54	11,15
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0150000	84,00	1,26
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	2,37	0,47
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1250000	16,39	2,04
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0840000	465,00	39,06

MO sem LS => 19,42 LS => 0,00 MO com LS => 19,42

Valor do BDI => 15,52 Valor com BDI => 83,03

2.8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1207715	SICRO	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais		m³	1,0000000	1.031,58	1.031,58

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9631	SICRO	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	1,0000000	1,00	0,00	73,4927	58,8613	73,4927
Insumo	E9605	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,06	0,94	235,7573	65,9135	76,1041
Insumo	E9671	SICRO	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	1,0000000	1,00	0,00	205,8206	38,5975	205,8206
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000000	1,00	0,00	16,5136	3,8450	16,5136
								Custo Horário de Equipamentos =>	371,9310

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9802	SICRO	Ajudante especializado	1,0000000	24,9765	24,9765
Insumo	P9824	SICRO	Servente	4,0000000	20,3877	81,5508

Custo Horário da Mão de Obra =>	106,5273
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	478,4583
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	2,5099
Custo Unitário de Execução =>	190,6269

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0350	Bico para bomba de projeção	0,0095200	un	290,0000	2,7608
Insumo	SICRO	M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	0,0408200	un	268,9375	10,9780
Insumo	SICRO	M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	0,0408200	un	236,8055	9,6664
Insumo	SICRO	M0351	Mangote para bomba de projeção	0,1428600	m	228,2295	32,6049
						Custo Total do Material =>	56,0101

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	1207701	Concreto fck = 25 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	1,4285700	m³	549,4400	784,9135
						Custo Total das Atividades =>	784,9135

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M0350	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	31,4300	0,0006
Tempo Fixo	SICRO	M0346	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003700	t	31,4300	0,0116
Tempo Fixo	SICRO	M0348	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002700	t	31,4300	0,0085
Tempo Fixo	SICRO	M0351	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004300	t	31,4300	0,0135
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0342

MO sem LS =>	92,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,52
Valor do BDI =>	237,26			Valor com BDI =>	1.268,84

2.8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-37	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR COM SILENCIADOR, MOTOR A DIESEL DE 40/44 kva (32/35 KW)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	113.811,26	113.811,26

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9532	SICRO	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	2,0000000	0,50	0,50	10,6408	5,8721	16,5129
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	2,0000000	0,50	0,50	136,3666	51,8561	188,2227

Custo Horário de Equipamentos =>	204,7356
Custo Horário de Execução =>	204,7356
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	1,0000
Custo Unitário de Execução =>	204,7356

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	T-COT-12	GRUPO GERADOR COM SILENCIADOR, MOTOR A DIESEL DE 40/44 KVA (32/35KW) - MONTAGEM	1,0000000	UN	113.282,6600	113.282,6600
						Custo Total do Material =>	113.282,6600

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Atividade Auxiliar	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	1,0000000	CHP	264,8300	264,8300
Atividade Auxiliar	SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMO DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	1,0000000	CHI	59,0300	59,0300

Custo Total das Atividades => 323,8600

MO sem LS => 49,04 LS => 0,00 MO com LS => 49,04

Valor do BDI => 26.176,58 Valor com BDI => 139.987,84

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,52	0,52

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9541	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	751,7848	299,0421	751,7848

Custo Horário de Equipamentos => 751,7848

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,0000000	20,3877	40,7754

Custo Horário da Mão de Obra => 40,7754

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 792,5602

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0058

Custo do FIC => 0,0030

Produção de Equipe => 1.532,9100

Custo Unitário de Execução => 0,5170

MO sem LS => 0,03 LS => 0,00 MO com LS => 0,03

Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,63

3.1.1.A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,42	0,42

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	235,2738	86,9243	235,2738

Custo Horário de Equipamentos => 235,2738

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra => 20,3877

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 255,6615

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0351

Custo do FIC => 0,0144

Produção de Equipe => 622,9500

Custo Unitário de Execução => 0,4104

MO sem LS => 0,03 LS => 0,00 MO com LS => 0,03

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.348.338/0001-89

				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,51
3.1.1.B	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4413984	SICRO	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação			m³	1,0000000	3,43	3,43
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,93	0,07	306,7732	76,6317	581,3266
Insumo	E9518	SICRO	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,8156	3,3535	4,3623
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,99	0,01	240,1194	100,6292	238,7245
Insumo	E9685	SICRO	Rolo compactador pé de cameiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	177,4196	74,4900	177,4196
Insumo	E9577	SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	116,4467	35,9934	91,5062
								Custo Horário de Equipamentos =>	**1.093,3392**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000				20,3877	20,3877
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**20,3877**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**1.113,7269**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0351**
								Custo do FIC =>	**0,1160**
								Produção de Equipe =>	**336,4000**
								Custo Unitário de Execução =>	**3,3107**
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	4,21

3.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	ASTU		m³	1,0000000	50,01	50,01
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000				20,3877	20,3877
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**20,3877**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**20,3877**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0351**
								Custo do FIC =>	**1,6933**
								Produção de Equipe =>	**0,4220**
								Custo Unitário de Execução =>	**48,3121**
				MO sem LS =>	48,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,31
				Valor do BDI =>	11,50			Valor com BDI =>	61,51

3.2.1.3.A	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5502746	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural com			m³	1,0000000	41,71	41,71
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9672	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	3,0000000	0,85	0,15	289,0259	94,1537	779,3852
Insumo	E9117	SICRO	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,0000000	0,78	0,22	283,2425	112,0467	245,5794
Insumo	E9646	SICRO	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	41,7333	10,2774	41,7333

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 00.318.338/0001-89

Insumo	E9527	SICRO	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de	1,0000000	1,00	0,00	24,8124	23,3801	24,8124
Insumo	E9574	SICRO	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	469,5318	213,3397	469,5318
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	0,38	0,62	235,2738	86,9243	143,2971
								Custo Horário de Equipamentos =>	1.704,3392

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9892	SICRO	Auxiliar de blaster	2,0000000	27,6200	55,2400
Insumo	P9852	SICRO	Blaster	1,0000000	31,7898	31,7898
					Custo Horário da Mão de Obra =>	87,0298
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	1.791,3690
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0058
					Custo do FIC =>	0,1613
					Produção de Equipe =>	64,8400
					Custo Unitário de Execução =>	27,6275

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,0003400	un	721,3877	0,2453
Insumo	SICRO	M2042	Emulsão explosiva encartuchada	0,5623000	kg	11,7000	6,5789
Insumo	SICRO	M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,0001600	un	1.722,2727	0,2756
Insumo	SICRO	M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,0002500	un	312,0158	0,0780
Insumo	SICRO	M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	0,0400000	un	14,3812	0,5752
Insumo	SICRO	M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	0,1500000	un	14,3812	2,1572
Insumo	SICRO	M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,0157100	un	30,7709	0,4834
Insumo	SICRO	M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,0014300	un	209,0462	0,2989
Insumo	SICRO	M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,0001300	un	1.053,7774	0,1370
Insumo	SICRO	M2145	Série de brocas integrais S12	0,0033300	un	927,1074	3,0873
						Custo Total do Material =>	13,9168

MO sem LS => 1,34 LS => 0,00 MO com LS => 1,34

Valor do BDI => 9,59 Valor com BDI => 51,30

3.2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5505768	SICRO	Pré-fissuramento de material de 3ª categoria		m²	1,0000000	85,74	85,74

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9574	SICRO	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	469,5318	213,3397	469,5318
								Custo Horário de Equipamentos =>	469,5318

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9892	SICRO	Auxiliar de blaster	2,0000000	27,6200	55,2400
Insumo	P9852	SICRO	Blaster	1,0000000	31,7898	31,7898
					Custo Horário da Mão de Obra =>	87,0298
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	556,5616
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0058
					Custo do FIC =>	0,3916
					Produção de Equipe =>	8,3000
					Custo Unitário de Execução =>	67,0556

	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Insumo	SICRO	M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,0025600	un	721,3877	1,8468
Insumo	SICRO	M2042	Emulsão explosiva encartuchada	0,3000000	kg	11,7000	3,5100
Insumo	SICRO	M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,0011900	un	1.722,2727	2,0495
Insumo	SICRO	M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,0018500	un	312,0158	0,5772
Insumo	SICRO	M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	0,3333300	un	14,3812	4,7937
Insumo	SICRO	M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,0333300	un	30,7709	1,0256
Insumo	SICRO	M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,0166700	un	209,0462	3,4848
Insumo	SICRO	M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,0009500	un	1.053,7774	1,0011
						Custo Total do Material =>	18,2887

MO sem LS => 10,49 LS => 0,00 MO com LS => 10,49

Valor do BDI => 19,72 Valor com BDI => 105,46

3.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-38	Próprio	PREPARO E REGULARIZAÇÃO EM SOLO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,93	2,93

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,50	0,50	240,1194	100,6292	170,3743
Insumo	E9577	SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	116,4467	35,9934	77,8291
Insumo	E9681	SICRO	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,52	0,48	257,5115	93,6124	178,8399
Insumo	E9762	SICRO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,78	0,22	227,4836	108,3934	201,2838
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,98	0,02	306,7732	76,6317	302,1704
							Custo Horário de Equipamentos =>		930,4975

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	5,2700000	20,3877	107,4432

Custo Horário da Mão de Obra => 107,4432

Custo Horário de Execução => 1.037,9407

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 422,0000

Custo Unitário de Execução => 2,4596

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SINAPI	6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	0,0023697	CHP	198,5600	0,4705
						Custo Total das Atividades =>	0,4705

MO sem LS => 0,30 LS => 0,00 MO com LS => 0,30

Valor do BDI => 0,67 Valor com BDI => 3,60

3.2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4413996	SICRO	Enleivamento		m²	1,0000000	8,68	8,68

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	10,0000000	20,3877	203,8770

Custo Horário da Mão de Obra => 203,8770

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 203,8770

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	50,0000
						Custo Unitário de Execução =>	4,0775

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0600000	kg	4,0491	0,2429
Insumo	SICRO	M0225	Adubo orgânico composto	0,2000000	kg	0,2204	0,0441
Insumo	SICRO	M0217	Enxofre	0,0030000	kg	4,2654	0,0128
Insumo	SICRO	M1755	Pó calcário dolomítico	0,1750000	kg	0,1000	0,0175
Insumo	SICRO	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,6000000	m	1,9875	1,1925
						Custo Total do Material =>	1,5098

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4413995	Obtenção de grama para replantio	1,0000000	m²	2,5600	2,5600
						Custo Total das Atividades =>	2,5600

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	4413995	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0230000	t	31,4300	0,7229
Tempo Fixo	SICRO	M0220	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000600	t	31,4300	0,0019
Tempo Fixo	SICRO	M0225	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	31,4300	0,0063
Tempo Fixo	SICRO	M1755	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001800	t	31,4300	0,0057
Tempo Fixo	SICRO	M1358	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007500	t	31,4300	0,0236
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,7604

G	Banco	Código	Outros Tipos	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	AJT	Ajuste Tempo Fixo e Transporte	-0,2270000	un	1,0000	-0,2270
						Custo unitário total dos outros insumos =>	-0,2270

MO sem LS =>	6,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,37
Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	10,67

3.2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805769	SICRO	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	ASTU	m³	1,0000000	81,53	81,53

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877
					Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	20,3877
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0117
					Custo do FIC =>	0,9412
					Produção de Equipe =>	0,2530
					Custo Unitário de Execução =>	80,5838

MO sem LS =>	80,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	80,58
Valor do BDI =>	18,75			Valor com BDI =>	100,28

3.2.4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-07	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA - BX	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	164,05	164,05

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9574	SICRO	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	469,5318	213,3397	469,5318
								Custo Horário de Equipamentos =>	469,5318

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Custo Horário de Execução =>	489,9195
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	3,0000
Custo Unitário de Execução =>	163,3065

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,0800000	m	9,2655	0,7412
						Custo Total do Material =>	0,7412

MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
Valor do BDI =>	37,73			Valor com BDI =>	201,78

3.2.4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento		m³	1,0000000	1.019,12	1.019,12

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9621	SICRO	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador	1,0000000	1,00	0,00	35,5623	26,0035	35,5623
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000000	1,00	0,00	16,5136	3,8450	16,5136
								Custo Horário de Equipamentos =>	52,0759

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	72,4636
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	0,8964
Custo Unitário de Execução =>	80,8385

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	1.425,0285000	kg	0,6270	893,4929
						Custo Total do Material =>	893,4929

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	1,4250300	t	31,4300	44,7887
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	44,7887

MO sem LS =>	37,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,47
Valor do BDI =>	234,39			Valor com BDI =>	1.253,51

3.2.4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	T-CCU-188	Próprio	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES OU DRENO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	274,50	274,50

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9798	SICRO	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1,0000000	1,00	0,00	359,3613	161,1010	359,3613
								Custo Horário de Equipamentos =>	359,3613

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,2300000	20,3877	25,0769
					Custo Horário da Mão de Obra =>	25,0769
					Custo Horário de Execução =>	384,4382
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,4500
					Custo Unitário de Execução =>	265,1298

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M1869	Coroa de botões esféricos para martelo de fundo - D = 120 mm (4 3/4")	0,0020000	un	1.829,6620	3,6593
Insumo	SICRO	M1875	Haste de perfuração com rosca API 2 3/8" - D = 73 mm (2 7/8")	0,0005000	m	1.505,9832	0,7530
Insumo	SICRO	M1874	Martelo de fundo DTH - DN = 102 mm (4")	0,0005000	un	9.914,8235	4,9574
						Custo Total do Material =>	9,3697

MO sem LS => 17,29 LS => 0,00 MO com LS => 17,29

Valor do BDI => 63,13 Valor com BDI => 337,63

3.2.4.2.2.A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5605964	SICRO	Tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870 MPa - excetoperfuração		m	1,0000000	284,49	284,49

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9026	SICRO	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	0,2084500	1,00	0,00	4,9508	2,8942	1,0320
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,2084500	1,00	0,00	16,5136	3,8450	3,4423
Insumo	E9024	SICRO	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,2084500	1,00	0,00	22,7420	22,2744	4,7406
								Custo Horário de Equipamentos =>	9,2149

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9805	SICRO	Armador	1,0000000	29,9995	29,9995
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,0000000	20,3877	40,7754
					Custo Horário da Mão de Obra =>	70,7749
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	79,9898
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	7,8798
					Custo Unitário de Execução =>	10,1513

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	12,7287400	kg	0,6270	7,9809
Insumo	SICRO	M1942	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 47,0 mm	0,5000000	un	10,3088	5,1544
Insumo	SICRO	M1984	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 180 mm	0,1666700	un	175,7346	29,2897
Insumo	SICRO	M2056	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 680 MPa, tensão de ruptura = 870 MPa e D = 44 mm	1,0500000	m	213,8228	224,5139

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

Insumo	SICRO	M1911	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 50 mm	0,5000000	m		13,5372	6,7686
						Custo Total do Material =>		273,7075

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0127300	t	31,4300	0,4001
Tempo Fixo	SICRO	M2056	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	5915015	0,0110300	t	20,2600	0,2235
Tempo Fixo	SICRO	M1911	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002300	t	31,4300	0,0072
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,6308

MO sem LS =>	9,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,14
Valor do BDI =>	65,43			Valor com BDI =>	349,92

3.2.4.2.2.B	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5605962	SICRO	Tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720 MPa - excetoperfuração		m	1,0000000	162,44	162,44

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9026	SICRO	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	0,2251700	1,00	0,00	4,9508	2,8942	1,1148
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,2251700	1,00	0,00	16,5136	3,8450	3,7184
Insumo	E9024	SICRO	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,2251700	1,00	0,00	22,7420	22,2744	5,1208
							Custo Horário de Equipamentos =>		9,9540

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9805	SICRO	Armador	1,0000000	29,9995	29,9995
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,0000000	20,3877	40,7754
					Custo Horário da Mão de Obra =>	70,7749
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	80,7289
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	7,7209
					Custo Unitário de Execução =>	10,4559

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	14,0322000	kg	0,6270	8,7982
Insumo	SICRO	M1936	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 30,0 mm	0,5000000	un	9,4760	4,7380
Insumo	SICRO	M1980	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 48 mm e C = 120 mm	0,1666700	un	82,5282	13,7550
Insumo	SICRO	M2054	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 30 mm	1,0500000	m	115,8599	121,6529
Insumo	SICRO	M1907	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 32 mm	0,5000000	m	4,9737	2,4869
						Custo Total do Material =>	151,4310

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0140300	t	31,4300	0,4410
Tempo Fixo	SICRO	M2054	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	5915015	0,0052500	t	20,2600	0,1064
Tempo Fixo	SICRO	M1907	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001000	t	31,4300	0,0031
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,5505

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 02.318.338/0001-89

				MO sem LS =>	9,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,32
				Valor do BDI =>	37,36			Valor com BDI =>	199,80

3.2.4.2.3.A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5605947	SICRO	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 44 mm, tensão de escoamento = 680 MPa e tensão de ruptura = 870MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça		un	1,0000000	517,65	517,65

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9721	SICRO	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	1,0000000	0,91	0,09	41,7321	40,2327	41,5972
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000000	0,91	0,09	16,5136	3,8450	15,3734
Insumo	E9719	SICRO	Talha manual com capacidade de 3 t	1,0000000	0,91	0,09	0,4614	0,3207	0,4487
							Custo Horário de Equipamentos =>		57,4193

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9805	SICRO	Armador	1,0000000	29,9995	29,9995
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,0000000	20,3877	40,7754
					Custo Horário da Mão de Obra =>	70,7749
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	128,1942
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	2,2382
					Custo Unitário de Execução =>	57,2756

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M2328	Anel de compensação angular para tirantes de D = 44 mm	1,0000000	un	86,3607	86,3607
Insumo	SICRO	M1994	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 22,0 mm e seção de 200 x 200 mm	1,0000000	un	208,4833	208,4833
Insumo	SICRO	M2090	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 60 mm	1,0000000	un	76,7918	76,7918
						Custo Total do Material =>	371,6358

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0280000	m³	2.836,1000	79,4108
Atividade Auxiliar	SICRO	3105941	Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada	0,3246000	m²	27,8700	9,0466
						Custo Total das Atividades =>	88,4574

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M2328	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010900	t	31,4300	0,0343
Tempo Fixo	SICRO	M1994	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0066700	t	31,4300	0,2096
Tempo Fixo	SICRO	M2090	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0012600	t	31,4300	0,0396
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,2835

				MO sem LS =>	40,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,13
				Valor do BDI =>	119,05			Valor com BDI =>	636,70

3.2.4.2.3.B	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 68.318.338/0001-89

Composição	5605944	SICRO	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 30 mm, tensão de escoamento = 600 MPa e tensão de ruptura = 720MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça		un	1,0000000	400,58	400,58

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9716	SICRO	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	1,0000000	0,91	0,09	40,3747	39,4633	40,2927
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,0000000	0,91	0,09	16,5136	3,8450	15,3734
Insumo	E9719	SICRO	Talha manual com capacidade de 3 t	1,0000000	0,91	0,09	0,4614	0,3207	0,4487
								Custo Horário de Equipamentos =>	56,1148

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9805	SICRO	Armador	1,0000000	29,9995	29,9995
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,0000000	20,3877	40,7754
					Custo Horário da Mão de Obra =>	70,7749
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	126,8897
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	2,2382
					Custo Unitário de Execução =>	56,6927

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M2325	Anel de compensação angular para tirantes de D = 30 mm	1,0000000	un	48,6327	48,6327
Insumo	SICRO	M1991	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 200 x 200 mm	1,0000000	un	144,7962	144,7962
Insumo	SICRO	M2020	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 48 mm e E = 65 mm	1,0000000	un	61,8184	61,8184
						Custo Total do Material =>	255,2473

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0280000	m³	2.836,1000	79,4108
Atividade Auxiliar	SICRO	3105941	Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada	0,3246000	m²	27,8700	9,0466
						Custo Total das Atividades =>	88,4574

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M2325	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003400	t	31,4300	0,0107
Tempo Fixo	SICRO	M1991	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0048600	t	31,4300	0,1527
Tempo Fixo	SICRO	M2020	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005700	t	31,4300	0,0179
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,1813

MO sem LS =>	40,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,09
Valor do BDI =>	92,13			Valor com BDI =>	492,71

3.2.4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806430	SICRO	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalaçãoe retirada		m³	1,0000000	9,99	9,99

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,0000000	21,0553	21,0553
Insumo	P9830	SICRO	Montador	1,0000000	28,0638	28,0638

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - CNPJ 338/0001-89

Custo Horário da Mão de Obra =>	49,1191
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	49,1191
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	6,8571
Custo Unitário de Execução =>	7,1632

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	0,0010700	un	69,8956	0,0748
Insumo	SICRO	M0538	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	0,0025000	m	117,1840	0,2930
Insumo	SICRO	M0547	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 200 e L = 33 cm	0,0021400	un	279,5020	0,5981
Insumo	SICRO	M0541	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	0,0050000	un	288,7794	1,4439
Insumo	SICRO	M0550	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 200 cm	0,0014300	un	364,9993	0,5219
Insumo	SICRO	M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	0,0014300	un	78,1398	0,1117
						Custo Total do Material =>	3,0434

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M0544	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	31,4300	0,0003
Tempo Fixo	SICRO	M0538	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	31,4300	0,0003
Tempo Fixo	SICRO	M0547	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	31,4300	0,0009
Tempo Fixo	SICRO	M0541	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000800	t	31,4300	0,0025
Tempo Fixo	SICRO	M0550	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	31,4300	0,0006
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0046

G	Banco	Código	Outros Tipos	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Próprio	AJT	Ajuste Tempo Fixo e Transporte	-0,2260000	un	1,0000	-0,2260
						Custo unitário total dos outros insumos =>	-0,2260

MO sem LS =>	7,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,16
Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	12,28

3.2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986	SICRO	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	2,40	2,40

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	235,2738	86,9243	235,2738
								Custo Horário de Equipamentos =>	235,2738

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	255,6615
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,0814
Produção de Equipe =>	110,1300

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-39

								Custo Unitário de Execução =>	2,3215
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,95

3.2.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016008	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³		m³	1,0000000	3,58	3,58

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	392,8155	187,6278	392,8155
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	0,86	0,14	235,2738	86,9243	429,0097
								Custo Horário de Equipamentos =>	821,8252

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	842,2129
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,1211
Produção de Equipe =>	243,8200
Custo Unitário de Execução =>	3,4542

MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
Valor do BDI =>	0,82			Valor com BDI =>	4,40

3.2.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4015612	SICRO	Execução de revestimento primário com material de jazida		m³	1,0000000	11,02	11,02

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,93	0,07	306,7732	76,6317	290,6633
Insumo	E9518	SICRO	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,8156	3,3535	4,1138
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,74	0,26	240,1194	100,6292	203,8519
Insumo	E9762	SICRO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,72	0,28	227,4836	108,3934	194,1383
Insumo	E9685	SICRO	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	177,4196	74,4900	177,4196
Insumo	E9577	SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	116,4467	35,9934	77,8291
								Custo Horário de Equipamentos =>	948,0160

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,0000000	20,3877	20,3877

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,3877
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	968,4037
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,2018
Produção de Equipe =>	168,2000
Custo Unitário de Execução =>	5,7575

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1000000	m³	1,5300	1,6830

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.378.338/0001-89

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
							Custo Total das Atividades =>	1,6830
Tempo Fixo	SICRO	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre	5914354	2,0625000	t	1,6400	3,3825
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	3,3825
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	2,53		Valor com BDI =>	13,55

3.2.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-39	Próprio	TRANSIÇÃO GRANULOMÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	96,81	96,81

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9526	SICRO	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	148,2533	73,9754	148,2533
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	265,5142	79,4305	265,5142
							Custo Horário de Equipamentos =>		413,7675

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	9,4000000	20,3877	191,6444
					Custo Horário da Mão de Obra =>	191,6444
					Custo Horário de Execução =>	605,4119
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	15,0000
					Custo Unitário de Execução =>	40,3608

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	1,1000000	m³	51,3200	56,4520
						Custo Total das Atividades =>	56,4520
				MO sem LS =>	16,14	LS => 0,00 MO com LS =>	16,14
				Valor do BDI =>	22,26	Valor com BDI =>	119,07

3.2.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3713604	SICRO	Defensa semimateável simples - fornecimento e implantação		m	1,0000000	495,49	495,49

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9082	SICRO	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de	1,0000000	1,00	0,00	327,0937	137,0742	327,0937
							Custo Horário de Equipamentos =>		327,0937

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	3,0000000	21,0553	63,1659
Insumo	P9830	SICRO	Montador	1,0000000	28,0638	28,0638
					Custo Horário da Mão de Obra =>	91,2297
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	418,3234
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	66,4000
					Custo Unitário de Execução =>	6,3001

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.378.338/0001-89

Insumo	SICRO	M1968	Defensa metálica semimaleável simples	0,2500000	un		1.955,4495	488,8624
							Custo Total do Material =>	488,8624

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M1968	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	5915373	0,0193600	t	16,8500	0,3262
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,3262

MO sem LS =>	1,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,41
Valor do BDI =>	113,96			Valor com BDI =>	609,45

3.2.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3713605	SICRO	Ancoragem de defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação		m	1,0000000	545,87	545,87

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9082	SICRO	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de	1,0000000	1,00	0,00	327,0937	137,0742	327,0937
								Custo Horário de Equipamentos =>	327,0937

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	3,0000000	21,0553	63,1659
Insumo	P9830	SICRO	Montador	1,0000000	28,0638	28,0638

Custo Horário da Mão de Obra =>	91,2297
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	418,3234
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	7,3800
Custo Unitário de Execução =>	56,6834

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M1968	Defensa metálica semimaleável simples	0,2500000	un	1.955,4495	488,8624
						Custo Total do Material =>	488,8624

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	M1968	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	5915373	0,0193600	t	16,8500	0,3262
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,3262

MO sem LS =>	12,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,40
Valor do BDI =>	125,55			Valor com BDI =>	671,42

3.2.5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914584	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	2,55	2,55

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	289,2350	107,2995	289,2350
								Custo Horário de Equipamentos =>	289,2350

Custo Horário de Execução =>	289,2350
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,0863
Produção de Equipe =>	117,5300

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89

								Custo Unitário de Execução =>	2,4609
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	3,13

3.2.5.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914599	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	2,04	2,04

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	289,2350	107,2995	289,2350

Custo Horário de Equipamentos =>	289,2350
Custo Horário de Execução =>	289,2350
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0351
Custo do FIC =>	0,0690
Produção de Equipe =>	146,9100
Custo Unitário de Execução =>	1,9688

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,50

3.2.5.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914614	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,64	1,64

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	289,2350	107,2995	289,2350

Custo Horário de Equipamentos =>	289,2350
Custo Horário de Execução =>	289,2350
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	176,2900
Custo Unitário de Execução =>	1,6407

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	2,01

3.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-40	Próprio	CONCRETO FCK = 9 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	401,07	401,07

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9599	SICRO	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	0,83	0,17	66,8040	55,3698	64,8602
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	3,0000000	0,65	0,35	286,8129	92,9921	656,9269
Insumo	E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	0,10	0,90	392,8155	187,6278	208,1466
Insumo	E9778	SICRO	Grupo gerador - 310/340 kVA	1,0000000	1,00	0,00	272,1052	13,5196	272,1052
Insumo	E9671	SICRO	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	1,0000000	1,00	0,00	205,8206	38,5975	205,8206
Insumo	E9069	SICRO	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	3,0000000	0,86	0,14	8,8060	0,8058	23,0579

Custo Horário de Equipamentos =>	1.430,9174

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	16,0000000	20,3877	326,2032
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	6,0000000	23,2370	139,4220

Custo Horário da Mão de Obra =>	465,6252
Custo Horário de Execução =>	1.896,5426
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	24,9000
Custo Unitário de Execução =>	76,1664

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,0000000	kg	0,6270	175,5600
Insumo	SICRO	M0028	Areia média	0,6750000	m³	126,5091	85,3936
Insumo	SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	3,7200000	kg	5,2170	19,4072
Insumo	Próprio	T-COT-200	CURA E ACABAMENTO	1,0000000	m³	2,2000	2,2000
						Custo Total do Material =>	282,5608

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,8250000	m³	51,3200	42,3390
						Custo Total das Atividades =>	42,3390

MO sem LS =>	21,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,22
Valor do BDI =>	92,24			Valor com BDI =>	493,31

3.3.1.2.A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	T-CCU-186	Próprio	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H - AREIA COMERCIAL E BRITA PRODUZIDA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	489,93	489,93

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9584	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,30	0,70	191,0519	93,6103	122,8428
Insumo	E9599	SICRO	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	66,8040	55,3698	66,8040
Insumo	E9763	SICRO	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,0000000	1,00	0,00	34,5970	3,6542	34,5970
								Custo Horário de Equipamentos =>	224,2438

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente	3,7200000	20,3877	75,8422

Custo Horário da Mão de Obra =>	75,8422
Custo Horário de Execução =>	300,0860
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	24,9000
Custo Unitário de Execução =>	12,0516

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,9035000	kg	5,2170	9,9306
Insumo	SICRO	M0082	Areia média lavada	0,5195000	m³	123,5495	64,1840
Insumo	SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	475,8823000	kg	0,6270	298,3782
						Custo Total do Material =>	372,4928

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,6881000	m³	51,3200	35,3133
Atividade Auxiliar	SICRO	5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,4778000	t	31,4300	15,0173

SULTEPA Construção e Comércio Ltda. - 90.318.338/0001-89