



Travessa Lomas Valentina, 1161 - 1º andar
Pedreira, Belém-PA. 66.087-441
(91) 3246 7968
contato@servpred.com



PROPOSTA FINANCEIRA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
MODO DE DISPUTA FECHADO N° 04/2020 COSANPA

↓

✗



PROPOSTA COMERCIAL

À
Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA
Comissão Permanente de Licitação
MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020 – COSANPA-PA

Em atendimento **MODO DE DISPUTA FECHADA nº 04/2020 – COSANPA-PA**, na forma de Execução Indireta em regime de Empreitada por Preço global, cujo presente licitação tem como Objeto a Contratação de Empresa de Engenharia para a prestação dos Serviços de Instalação, com Fornecimentos de Material, de Sistema de Reservação mínima de 500 litros no Município de Belém/PA, em total de 11.060 (onze mil e sessenta) reservatórios, atendendo aproximadamente 50.000 (cinquenta mil) pessoas, dentro dos requisitos e exigências para execução dos serviços, estabelecidos no Termo de Referência.

- ✓ **LOTE 1** – Pedreira, Marco e Curió Utinga **R\$ 3.682.544,71** (Três Milhões Seiscentos e Oitenta e Dois Mil Quinhentos e Quarenta e Quatro Reais e Setenta e Um Centavos).
- ✓ **LOTE 3** – Sacramento, Barreiro e Telegrafo **R\$ 3.682.544,71** (Três Milhões Seiscentos e Oitenta e Dois Mil Quinhentos e Quarenta e Quatro Reais e Setenta e Um Centavos).

Prazo de execução: 03 (três) meses.

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Condições de pagamento:

Na oportunidade, declaro que nos preços contidos na presente proposta estão incluídas todas e quaisquer despesas relativas à mão-de-obra, materiais de consumo, lucros, encargos trabalhistas, sociais, fiscais, seguros e outras despesas diretas e indiretas, inclusive aquelas indispensáveis para manter a higiene, segurança no trabalho e necessárias ao cumprimento integral do objeto deste Edital.

Belém - PA, em 04 de Maio de 2020.


SERGIO TORRES DO CARMO
SERVPRED AMBIENTAL CNPJ Nº 13.803.194/0001-05
DIRETOR PRESIDENTE
OAB Nº 1245
CPF Nº 007.701.672-68


SERVPRED
Eng.º Civil Francisco Leão Dias
RESP. TÉCNICO
CREA 150787182-5



RESUMO
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
MODO DE DISPUTA FECHADO N° 04/2020 COSANPA

✓

✱

SERVPREP SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA

CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA

Objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM

RESUMO DO ORÇAMENTO

DATA: 04/05/2020

SISPL011 A370000

MOEDA: REAL

REF: Preço Local

ORIGEM: SVP0033 1



ServPred

OBRA	MATERIAL	M.OBRA	EQPTO	TERCEIROS	TOTAL	PARTICIPAÇÃO
TIPO 1	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 2 METROS	1.067,39	1.363,98	8,28	0,00	2.439,65
TIPO 2	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 3 METROS	1.217,74	1.382,32	8,28	0,00	2.608,34
TIPO 3	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA EM ALVENARIA - 1 METRO	608,76	1.326,55	8,11	0,00	1.943,42
TIPO 4	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA EM BLOCO ESTRUTURAL - 2 METROS	956,31	1.302,42	6,44	0,00	2.265,17
VALOR TOTAL		3.850,20	5.375,27	31,11	0,00	9.256,58

SERVPREP
Eng. Civil Fracimar Leão Dias
RESP. TÉCNICO
CREA 150187162-5





Travessa Lomas Valentina, 1161 - 1º andar
Pedreira, Belém-PA. 66.087-441
(91) 3246 7968
contato@servpred.com



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 04/2020 COSANPA

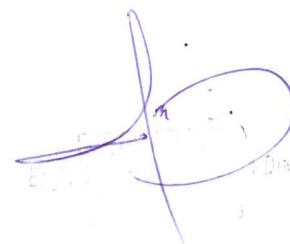
SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
Projeto - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 04/2020-COSANPA-PA

DATA: 04/05/2020

MOEDA: REAL
 REF: Preço Local



ORDEM	ITEM	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
LOTE 1	PEDREIRA, MARCO E CURIÓ UTINGA			
	TIPO 1 ✓	79	R\$ 2.439,65	R\$ 192.732,35
	TIPO 2 ✓	632	R\$ 2.608,34	R\$ 1.648.470,88
	TIPO 3 ✓	395	R\$ 1.943,42	R\$ 767.650,90
	TIPO 4 ✓	474	R\$ 2.265,17	R\$ 1.073.690,58
	TOTAL		R\$ 9.256,58	R\$ 3.682.544,71
LOTE 3	SACRAMENTA, BARREIRO E TELEGRAFO			
	TIPO 1 ✓	79	R\$ 2.439,65	R\$ 192.732,35
	TIPO 2 ✓	632	R\$ 2.608,34	R\$ 1.648.470,88
	TIPO 3 ✓	395	R\$ 1.943,42	R\$ 767.650,90
	TIPO 4 ✓	474	R\$ 2.265,17	R\$ 1.073.690,58
	TOTAL		R\$ 9.256,58	R\$ 3.682.544,71
VALOR TOTAL		3.160,00		7.365.089,42



d,

*

ORÇAMENTO ANALITICO

Empresa:	SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA	Data:	04/05/2020
Contratante:	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	Sisplo F46	A370000
Edital	MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA	Moeda:	REAL
Objeto	01-SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM	Ref:	Preço Local
Obra	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 2 METRO	Página:	1/2
Desc. Ref.:		Origem:	SVP0033

ORDEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				305,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	305,00	305,00
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				30,98
2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	15,49	15,49
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	15,49	15,49
3	CANTEIRO DE OBRA				27,00
3.1	CANTEIRO DE OBRA	1,00	UND	27,00	27,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES				16,48
4.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	1,21	M2	3,18	3,85
4.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	0,31	M3	24,11	7,47
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	3,15	M3XKM	1,53	4,82
4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	0,31	M3	1,09	0,34
5	MOVIMENTO DE TERRA				407,77
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.AF_03/2016	0,49	M3	79,18	38,80
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COMNÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	0,25	M2	5,91	1,48
5.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,24	M3	47,99	11,52
5.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	0,33	M3	1,86	0,61
5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3,EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	3,25	M3XKM	1,53	4,97
5.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	0,33	M3	1,09	0,36
5.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	2,00	M2	129,19	258,38
5.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,22	M3	400,50	88,11
5.9	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,31	M3	1,10	0,34
5.10	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	3,14	M3XKM	1,02	3,20
6	ESTRUTURA				445,68
6.1	CONCRETO ARMADO FCK 20 MPA, PREPARO COM BETONEIRA INCLUINDO LANÇAMENTO, S/ FORMA.	0,09	M3	1.366,09	122,95
6.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,21	M3	1,10	0,23
6.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	2,15	M3XKM	1,02	2,19
6.4	FORNECIMENTO DE TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	3,00	M	70,56	211,68
6.5	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL, OU REFORÇADO PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 100 MM E MENOR OU IGUAL A 150 MM (UNIDADE: MXXM). AF_07/2019	0,04	MXXM	12,24	0,49
6.6	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	8,70	KG	11,88	103,36
6.7	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	0,38	M3	12,57	4,78

ORÇAMENTO ANALITICO

Empresa:	SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA	Data:	04/05/2020
Contratante:	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	Sisplo F46	A370000
Edital	MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA	Moeda:	REAL
Objeto	01-SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM	Ref:	Preço Local
Obra	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 2 METRO	Página:	2/2
Desc. Ref.:		Origem:	SVP0033

ORDEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO				1.164,04
7.1	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	1,00	UN	694,60	694,60
7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	12,00	M	39,12	469,44
8	PAVIMENTAÇÃO				35,31
8.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	0,06	M3	587,35	35,24
8.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,01	M3	1,10	0,01
8.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	0,06	M3XKM	1,02	0,06
9	CADASTRO				7,39
9.1	CADASTRO DE IMÓVEL	1,00	UND	7,39	7,39
Importa esta obra em dois mil quatrocentos e trinta e nove reais e sessenta e cinco centavos					2.439,65

SERVPRED
Eng. Civil Francimar Leão Dias
RESP. TÉCNICO
CREA 150187162-5

ORÇAMENTO ANALITICO

Empresa:	SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA	Data:	04/05/2020
Contratante:	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	Sisplo F46	A370000
Edital	MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA	Moeda:	REAL
Objeto	01-SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM	Ref:	Preço Local
Obra	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 3 METRO	Página:	1/2
Desc. Ref.:		Origem:	SVP0033

ORDEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				305,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	305,00	305,00
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				30,98
2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	15,49	15,49
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	15,49	15,49
3	CANTEIRO DE OBRA				27,00
3.1	CANTEIRO DE OBRA	1,00	UND	27,00	27,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES				16,48
4.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	1,21	M2	3,18	3,85
4.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	0,31	M3	24,11	7,47
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	3,15	M3XKM	1,53	4,82
4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	0,31	M3	1,09	0,34
5	MOVIMENTO DE TERRA				407,77
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_03/2016	0,49	M3	79,18	38,80
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	0,25	M2	5,91	1,48
5.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,24	M3	47,99	11,52
5.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	0,33	M3	1,86	0,61
5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	3,25	M3XKM	1,53	4,97
5.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	0,33	M3	1,09	0,36
5.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	2,00	M2	129,19	258,38
5.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,22	M3	400,50	88,11
5.9	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,31	M3	1,10	0,34
5.10	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	3,14	M3XKM	1,02	3,20
6	ESTRUTURA				614,37
6.1	CONCRETO ARMADO FCK 20 MPA, PREPARO COM BETONEIRA INCLUINDO LANÇAMENTO, S/ FORMA.	0,16	M3	1.366,09	218,57
6.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,21	M3	1,10	0,23
6.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	2,15	M3XKM	1,02	2,19
6.4	FORNECIMENTO DE TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	4,00	M	70,56	282,24
6.5	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL, OU REFORÇADO PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 100 MM E MENOR OU IGUAL A 150 MM (UNIDADE: MXXM).AF_07/2019	0,04	MXXM	12,24	0,49
6.6	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	8,70	KG	11,88	103,36
6.7	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	0,58	M3	12,57	7,29

ORÇAMENTO ANALITICO

Empresa: SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA	Data: 04/05/2020
Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	Sisplo F46: A370000
Edital: MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA	Moeda: REAL
Objeto: 01-SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM	Ref: Preço Local
Obra: CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 3 METRO	Página: 2/2
Desc. Ref.:	Origem: SVP0033

ORDEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO				1.164,04
7.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	1,00	UN	694,60	694,60
7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	12,00	M	39,12	469,44
8	PAVIMENTAÇÃO				35,31
8.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	0,06	M3	587,35	35,24
8.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,01	M3	1,10	0,01
8.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	0,06	M3XKM	1,02	0,06
9	CADASTRO				7,39
9.1	CADASTRO DE IMÓVEL	1,00	UND	7,39	7,39
Importa esta obra em dois mil seiscentos e oito reais e trinta e quatro centavos					2.608,34


SERVPRED
 Eng.º Civil Francisco Leão Dias
 RESP. TÉCNICO
 CREA 150167102-5

ORÇAMENTO ANALITICO

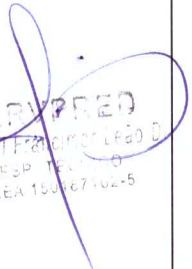
Empresa:	SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA	Data:	04/05/2020
Contratante:	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	Sisplo F46	A370000
Edital	MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA	Moeda:	REAL
Objeto	01-SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM	Ref:	Preço Local
Obra	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA EM ALVENARIA - 1 METRO	Página:	1/2
Desc. Ref.:		Origem:	SVP0033

ORDEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				305,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	305,00	305,00
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				30,98
2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	15,49	15,49
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	15,49	15,49
3	CANTEIRO DE OBRA				27,00
3.1	CANTEIRO DE OBRA	1,00	UND	27,00	27,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES				18,02
4.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	1,32	M2	3,18	4,20
4.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	0,34	M3	24,11	8,20
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	3,43	M3XKM	1,53	5,25
4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	0,34	M3	1,09	0,37
5	MOVIMENTO DE TERRA				33,10
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	0,20	M3	79,18	15,84
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCALCOM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	0,54	M2	5,91	3,19
5.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,13	M3	47,99	6,24
5.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP,	0,43	M3	1,86	0,80
5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANAPAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	4,29	M3XKM	1,53	6,56
5.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	0,43	M3	1,09	0,47
6	PAREDES E REVESTIMENTOS				315,65
6.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 - 5 CM	0,02	M3	531,95	10,64
6.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,03	M3	1,10	0,03
6.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	0,29	M3XKM	1,02	0,30
6.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	2,36	M2	108,78	256,72
6.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	3,44	M2	4,70	16,17
6.6	PINTURA A BASE DE CAL DUAS DEMAOS	3,44	M2	9,24	31,79
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO				1.164,04
7.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	1,00	UN	694,60	694,60
7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	12,00	M	39,12	469,44
8	PAVIMENTAÇÃO				42,24
8.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	0,07	M3	587,35	41,11
8.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,10	M3	1,10	0,11

ORÇAMENTO ANALITICO

Empresa:	SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA	Data:	04/05/2020
Contratante:	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	Sisplo F46	A370000
Edital	MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA	Moeda:	REAL
Objeto	01-SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM	Ref:	Preço Local
Obra	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA EM ALVENARIA - 1 METRO	Página:	2/2
Desc. Ref.:		Origem:	SVP0033

ORDEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	1,00	M3XKM	1,02	1,02
9	CADASTRO				7,39
9.1	CADASTRO DE IMÓVEL	1,00	UND	7,39	7,39
Importa esta obra em um mil novecentos e quarenta e tres reais e quarenta e dois centavos					1.943,42


SERVPRED
 Eng. Cristiano Leão D.
 RESP. T. O.
 CREA 160.67102-5

4

H

ORÇAMENTO ANALITICO

Empresa:	SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA	Data:	04/05/2020
Contratante:	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	Sisplo F46	A370000
Edital	MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA	Moeda:	REAL
Objeto	01-SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM	Ref:	Preço Local
Obra	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA EM BLOCO ESTRUTURAL - 2 METROS	Página:	1/2
Desc. Ref.:		Origem:	SVP0033

ORDEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				305,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	305,00	305,00
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				30,98
2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	15,49	15,49
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UND	15,49	15,49
3	CANTEIRO DE OBRA				27,00
3.1	CANTEIRO DE OBRA	1,00	UND	27,00	27,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES				19,56
4.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	1,43	M2	3,18	4,55
4.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	0,37	M3	24,11	8,92
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	3,72	M3XKM	1,53	5,69
4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	0,37	M3	1,09	0,40
5	MOVIMENTO DE TERRA				33,51
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_03/2016	0,25	M3	79,18	19,80
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	0,60	M2	5,91	3,55
5.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,17	M3	47,99	8,16
5.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA	0,11	M3	1,86	0,20
5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	1,10	M3XKM	1,53	1,68
5.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	0,11	M3	1,09	0,12
6	FUNDAÇÃO				636,49
6.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	0,02	M3	531,95	10,64
6.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,03	M3	1,10	0,03
6.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	0,29	M3XKM	1,02	0,30
6.4	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	4,52	M2	138,39	625,52
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO				1.164,04
7.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	1,00	UN	694,60	694,60
7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	12,00	M	39,12	469,44
8	PAVIMENTAÇÃO				41,20
8.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	0,07	M3	587,35	41,11
8.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	0,01	M3	1,10	0,01
8.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	0,08	M3XKM	1,02	0,08
9	CADASTRO				7,39
9.1	CADASTRO DE IMÓVEL	1,00	UND	7,39	7,39



ORÇAMENTO ANALITICO

Empresa:	SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA	Data:	04/05/2020
Contratante:	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	Sisplo F46	A370000
Edital	MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA	Moeda:	REAL
Objeto	01-SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM	Ref:	Preço Local
Obra	CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA EM BLOCO ESTRUTURAL - 2 METROS	Página:	2/2
Desc. Ref.:		Origem:	SVP0033

ORDEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Importa esta obra em dois mil duzentos e sessenta e cinco reais e dezessete centavos					2.265,17

SERVPRED
Eng. Civil Paulo Roberto D. de
RESP. TÉCNICO
CREA 100127102-5

✓

HA



Travessa Lomas Valentina, 1161 - 1º andar
Pedreira, Belém-PA. 66.087-441
(91) 3246 7968
contato@servpred.com



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
MODO DE DISPUTA FECHADO N° 04/2020 COSANPA

4

11

SERVPREL SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA

CONTRATANTE -COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA

objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM

Obra - CAIXA DÁGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 2 METROS

RESUMO DO ORÇAMENTO TIPO 1

DATA: 04/05/2020

SISPLO12 A370000

MOEDA: REAL

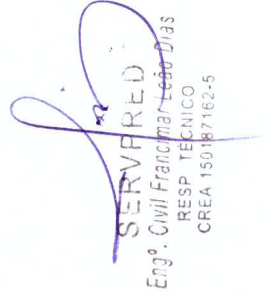
REF: Preço Local

ORIGEM: SVP0033 1



ServPred

ORDEM	ITEM	MATERIAL	M.OBRA	EQPTO	TERCEIROS	TOTAL	PARTICIPAÇÃO
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	0,00		0,00	0,00	305,00	12,50
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	30,98		0,00	0,00	30,98	1,27
3	CANTEIRO DE OBRA	20,65		0,01	0,00	27,00	1,11
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,27		3,03	0,00	16,48	0,68
5	MOVIMENTO DE TERRA	141,57		2,84	0,00	407,77	16,71
6	ESTRUTURA	397,32		0,46	0,00	445,68	18,27
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO	450,64		0,00	0,00	1.164,04	47,71
8	PAVIMENTAÇÃO	23,20		0,01	0,00	35,31	1,45
9	CADASTRO	0,76		1,93	0,00	7,39	0,30
VALOR TOTAL		1.067,39		8,28	0,00	2.439,65	100,00


SERVPRED
Eng. Civil Francimar Leão Dias
RESP. TÉCNICO
CREA 150187162-5



SERVPREP SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
 Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA
 Objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
 Obra - CAIXA DÁGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 2 METROS

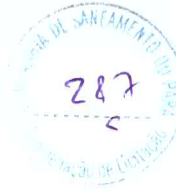
COMPOSIÇÕES DE PREÇO TIPO 1

DATA: 04/05/2020
 SISPLO21 A370000
 MOEDA: REAL
 REF: Preço Local




TIPO	ORDEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	TOTAL
4	1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND						
3		Almoxarife (mensalista)	MES	2.498,64	0,0120255	30,05			30,05
3		Encargado geral de obras (mensalista)	MES	2.498,64	0,0120255	30,05			30,05
3		Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	MES	12.578,04	0,0060128	75,63			75,63
		Encargos Sociais Mensalistas		135,72	0,7154000	97,10			97,10
		Encargos Sociais Mensalistas		135,72	0,7154000	97,10			97,10
		Custo Unitário				241,37			241,37
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário				63,63			63,63
						305,00			305,00
4	2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND						
1		Mobilizacão de mão de obra	UND	12,26	1,0000000		12,26		12,26
		Custo Unitário					12,26		12,26
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário					3,23		3,23
							15,49		15,49
4	2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND						
1		Desmobilizacão d mão de obra	UND	12,26	1,0000000		12,26		12,26
		Custo Unitário					12,26		12,26
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário					3,23		3,23
							15,49		15,49
4	3.1	CANTEIRO DE OBRA	UND						
2		Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de *1600* w, para disco de diâmetro de 10" (250 mm)	UN	1.260,73	0,0000004			0,00	0,00
2		Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potência 4cv, excludo carregador	UN	15.701,69	0,0000004			0,01	0,01
2		Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv	UN	4.415,56	0,0000001			0,00	0,00
3		Ajudante de carpinteiro	H	5,20	0,0275447	0,14			0,14
3		Auxiliar de electricista	H	5,20	0,0076955	0,04			0,04
3		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico	H	5,20	0,0002164	0,00			0,00
3		Carpinteiro de formas	H	6,92	0,1131069	0,78			0,78
3		Electricista	H	6,92	0,0093643	0,06			0,06
3		Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,92	0,0014969	0,01			0,01
3		Operador de guincho	H	8,00	0,0011916	0,01			0,01
3		Operador de máquinas e equipamentos	H	8,00	0,0040215	0,03			0,03
3		Pedreiro	H	6,92	0,0302291	0,21			0,21
3		Pintor	H	6,92	0,0170780	0,12			0,12
3		Servente	H	5,00	0,0409235	0,20			0,20

Ass: [Assinatura]
 Eng. Civil [Assinatura]



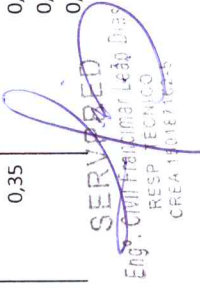
3	Telhadista	H	6,92	0,0064627	0,04	0,04
3	Operador de betoneira estacionaria/misturador	H	8,00	0,0038035	0,03	0,03
1	Abraçadeira tipo d 1/2" c/ parafuso"	UN	0,92	0,0141269	0,01	0,01
1	Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,0026230	0,15	0,15
1	Janela basculante, aco, com batente/requadro, 60 x 60 cm	UN	157,85	0,0073560	1,16	1,16
1	Bloco vedacao concreto 19 x 19 x 39 cm (classe d - nbr 6136)	UN	2,96	0,0589648	0,17	0,17
1	Bucha nylon s-10 c/ parafuso aco zinc rosca soberba cab chata 5,5 x 65mm	UN	0,73	0,0107100	0,01	0,01
1	Bucha nylon s-6 c/ parafuso aco zinc cab chata rosca soberba 4,2 x 45mm	UN	0,24	0,0035353	0,00	0,00
1	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 1,5mm2, flexivel, tp foresplast alcoa ou equiv	M	0,80	0,0259554	0,02	0,02
1	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,5mm2, flexivel, tp foresplast alcoa ou equiv	M	1,28	0,0283719	0,04	0,04
1	Caixa pvc octogonal 3" x 3"	UN	3,33	0,0044156	0,01	0,01
1	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de *2,2 x 1,1* m, e = 10 mm	UN	40,00	0,0285013	1,14	1,14
1	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	0,6907403	0,50	0,50
1	Condulete pvc tipo "b" d = 1/2" s/tampa"	UN	7,82	0,0017676	0,01	0,01
1	Condulete pvc tipo "lb" d = 1/2" s/tampa"	UN	8,62	0,0008838	0,01	0,01
1	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	CJ	0,22	0,0636170	0,01	0,01
1	Curva de pvc 90º, roscavel, de 1/2", para eletroduto	UN	2,13	0,0026479	0,01	0,01
1	Disjuntor tipo nema, monopolar 10 ate 30a	UN	8,25	0,0017676	0,01	0,01
1	Eletroduto de pvc roscavel de 1/2", sem luva	M	1,92	0,0170637	0,03	0,03
1	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	KW/H	1,00	0,0076980	0,01	0,01
1	Extintor de incendio portatil com carga de agua pressurizada de 10 l, classe a	UN	161,87	0,0008838	0,14	0,14
1	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pgs) de 4 kg, classe bc	UN	156,53	0,0008838	0,14	0,14
1	Ferroelho/fecho/tarijeta ou trinco pino redondo 8" sobrepor ferro zinc/galv ou polido "	UN	8,16	0,0008838	0,01	0,01
1	Fita isolante adesiva anti-chama em rolos 19mm x 5m	UN	2,79	0,0004109	0,00	0,00
1	Forro de pvc em regua de 100 mm (com colocacao, exclusive estrutura de suporte)	M2	51,60	0,0350720	1,81	1,81
1	Luminaria calha sobrepor em chapa aco c/ 2 lampadas fluorescentes 40w (completa, incl reator part rapida e lampadas)	UN	66,51	0,0035318	0,23	0,23
1	Luminaria phillips tipo spot	UN	52,30	0,0008838	0,05	0,05
1	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16 " x 250 mm, para fixacao de telha em madeira	UN	3,31	0,0636170	0,21	0,21
1	Peca de madeira 3a/4a nativa/regional 5 x 5 cm	M	4,43	0,1222049	0,54	0,54
1	Peca de madeira de lei *6 x 12* cm, nao aparelhada, (viga - p/telhado)	M	17,04	0,0320104	0,55	0,55
1	Peca de madeira de lei *7,5 x 7,5* cm, nao aparelhada, (p/telhado, estruturas permanentes)	M	10,65	0,1136040	1,21	1,21
1	Pedra britada n. 1 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	95,00	0,0017337	0,16	0,16
1	Prego polido com cabeca 18 x 27	KG	8,90	0,0040602	0,04	0,04
1	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas	310ML	44,93	0,0019632	0,09	0,09
1	Tabua madeira 2a qualidade 2,5 x 20,0cm (1 x 8") nao aparelhada	M	9,17	0,1373911	1,26	1,26
1	Tabua madeira lei 2,5 x 30,0cm (1 x 12") aparelhada	M	23,62	0,1178239	2,78	2,78
1	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de *2,44 x 1,10* m (sem amianto)	M2	32,18	0,0685145	2,20	2,20




SERVICED
 Eng. Guilherme Martins Jr.
 RESP. TECNICO
 CREA 130177/7-5

1	Tinta latex pva premium, cor branca	L	19,71	0,0433518		0,85		0,85
1	Lampada fluorescente compacta 2u branca 15 w, base e27 (127/220 v)	UN	11,23	0,0017676		0,02		0,02
1	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista, 87 x 210 cm	UN	434,35	0,0012170		0,53		0,53
1	Prego de aço polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5)	KG	9,12	0,0015147		0,01		0,01
1	Quadro de distribuicao sem barramento, com porta, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 6 disjuntores nema	UN	42,33	0,0008838		0,04		0,04
1	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	UN	2,28	0,0026514		0,01		0,01
1	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	UN	5,38	0,0008838		0,00		0,00
1	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	UN	1,18	0,0026514		0,00		0,00
1	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	UN	6,12	0,0035353		0,02		0,02
1	Guarnicao/moldura de acabamento para esquadria de aluminio anodizado natural, para 1 face	M	6,75	0,0152323		0,10		0,10
	Encargos Sociais Horistas		1,69	1,1674000	1,97			1,97
	Custo Unitário				5,02	16,34	0,01	21,37
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				1,32	4,31		5,63
	Preço Unitário				6,34	20,65	0,01	27,00
4	4.1 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2						
3	Jardineiro	H	6,92	0,0710000	0,49			0,49
3	Servente	H	5,00	0,0690000	0,35			0,35
	Encargos Sociais Horistas		0,84	1,1674000	0,98			0,98
	Custo Unitário				2,52			2,52
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				0,66			0,66
	Preço Unitário				3,18			3,18
4	4.2 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3						
2	Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,0000119			0,36	0,36
2	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	255.356,00	0,0000119	1,68			3,05
3	Motorista de basculante	H	8,00	0,2097200	3,50			1,68
3	Servente	H	5,00	0,7000000	6,04			3,50
	Encargos Sociais Horistas		5,18	1,1674000	15,67			6,04
	Custo Unitário				4,13			19,08
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%)				0,90			5,03
	Preço Unitário				19,80			24,11
4	4.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_01/2018	M3XXKM						
2	Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,0000014			0,04	0,04
2	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11130 kg, distancia entre eixos 5,36 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	242.484,96	0,0000014	0,10			0,35
3	Motorista de basculante	H	8,00	0,0123870				0,10
1	Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,1346609				0,55




 Eng. Civil Francisco Leão Dias
 RESP. TÉCNICO
 CREA 110171/2023

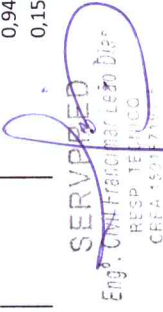
4	4.4	Encargos Sociais Horistas Custo Unitário BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário	M3	0,10	1,1674000	0,12 0,27 0,07 0,34	0,55 0,15 0,70	0,39 0,10 0,49	0,12 1,21 0,32 1,53
2		ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	UN	705.000,00	0,00000005			0,38	0,38
3		Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	H	5,00	0,00900000	0,05			0,05
3		Servente	H	6,92	0,00866000	0,06			0,06
1		Tratorista	L	4,09	0,04168222	0,17	0,17		0,17
		Oleo diesel combustivel comum		0,10	1,16740000	0,12			0,12
		Encargos Sociais Horistas				0,31	0,17	0,38	0,86
		Custo Unitário				0,08	0,04	0,11	0,23
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário				0,39	0,21	0,49	1,09
4	5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.AF_03/2016	M3	5,00	3,9359290	19,68			19,68
3		Servente	H	0,01	1,00000000	0,01	0,01		0,01
1		Baliza	UN	19,68	1,16740000	22,97			22,97
		Encargos Sociais Horistas				62,65	0,01		62,66
		Custo Unitário				16,52			16,52
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário				79,17	0,01		79,18
4	5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COMNÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2						
2		Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	UN	12.775,16	0,00000004	0,03		0,00	0,00
3		Operador de maquinas e equipamentos	H	8,00	0,00380000	0,72		0,03	0,03
3		Pedreiro	H	6,92	0,10400000	0,78		0,72	0,72
3		Servente	H	5,00	0,15600000	0,78		0,78	0,78
1		Gasolina comum	L	4,57	0,00185400	1,79	0,01		0,01
		Encargos Sociais Horistas		1,53	1,16740000	4,67	0,01	0,00	1,79
		Custo Unitário				1,23			4,68
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário				5,90	0,01	0,00	1,23
									5,91
4	5.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,00	2,3863050	11,93			11,93
3		Servente	H	11,93	1,16740000	13,93			13,93
		Encargos Sociais Horistas				37,98			37,98
		Custo Unitário				10,01			10,01
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário				47,99			47,99
4	5.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3						



SERVIDOR
Eng. Civil Francimar Leão Dias
RESP. TÉCNICO
CREA 15/167162-5

2		Pa carregadeira sobre rodas, potencia liquida 128 hp, capacidade da cacamba de 1,7 a 2,8 m3, peso operacional de 11632 kg	UN	360.000,00	0,0000011				0,38	0,38
2		Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,0000004				0,01	0,01
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	255.356,00	0,0000004				0,10	0,10
3		Motorista de basculante	H	8,00	0,0030000		0,02		0,02	0,02
3		Operador de pa carregadeira	H	8,00	0,0075670		0,06		0,06	0,06
3		Servente	H	5,00	0,0080000		0,04		0,04	0,04
1		oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,1519608		0,62		0,62	0,62
		Encargos Sociais Horistas		0,12	1,1674000		0,15		0,15	0,15
		Custo Unitário					0,36		0,50	1,47
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					0,09		0,13	0,39
		Preço Unitário					0,45		0,63	1,86
4	5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3,EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM							
2		Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,0000014				0,04	0,04
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11130 kg, distancia entre eixos 5,36 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	242.484,96	0,0000014				0,35	0,35
3		Motorista de basculante	H	8,00	0,0123870		0,10		0,10	0,10
1		oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,1346609		0,55		0,55	0,55
		Encargos Sociais Horistas		0,10	1,1674000		0,12		0,12	0,12
		Custo Unitário					0,27		0,39	1,21
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					0,07		0,10	0,32
		Preço Unitário					0,34		0,49	1,53
4	5.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3							
2		Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	UN	705.000,00	0,0000005				0,38	0,38
3		Servente	H	5,00	0,0090000		0,05		0,05	0,05
3		Tratorista	H	6,92	0,0086600		0,06		0,06	0,06
1		oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,0416822		0,17		0,17	0,17
		Encargos Sociais Horistas		0,10	1,1674000		0,12		0,12	0,12
		Custo Unitário					0,31		0,38	0,86
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					0,08		0,11	0,23
		Preço Unitário					0,39		0,49	1,09
4	5.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2							
2		Serra circular de bancada com motor elétrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	UN	1.260,73	0,0000141				0,02	0,02
3		Ajudante de carpinteiro	H	5,20	1,0860000		5,65		5,65	5,65
3		Carpinteiro de formas	H	6,92	2,7690000		19,16		19,16	19,16
3		Operador de maquinas e equipamentos	H	8,00	0,1180000		0,94		0,94	0,94
1		Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	L	8,84	0,0170000		0,15		0,15	0,15




 Eng. OMI-Francisco de Assis Dias
 RESP. TÉCNICO
 CREA 53167/2017

1		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UN	2,50	0,3000000	0,75	0,75			
1		Joelho pvc sold 90g p/agua fria predial 32 mm	UN	1,47	1,0000000	1,47	1,47			
1		Registro pvc esfera vs soldavel dn 32	UN	17,33	1,0000000	17,33	17,33			
1		Te pvc sold 90g p/ agua fria predial 32mm	UN	2,78	1,0000000	2,78	2,78			
1		Torneira de boia real 1/2" c/ balao plastico	UN	14,31	1,0000000	14,31	14,31			
1		Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	2,50	1,5000000	3,75	3,75			
1		Tubo pvc, soldavel, dn 32 mm, agua fria (nbr-5648)	M	5,61	2,0000000	11,22	11,22			
1		Caixa d'agua em polietileno 500 litros, com tampa	UN	175,44	1,0000000	175,44	175,44			
		Encargos Sociais Horistas		93,32	1,1674000	108,95	108,95			
		Custo Unitário				275,50	274,20			
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				72,62	72,28			
		Preço Unitário				348,12	346,48			
4	7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M							
3		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico	H	5,20	0,5881511	3,06	3,06			
3		Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,92	0,7382081	5,11	5,11			
3		Servente	H	5,00	0,0052286	0,03	0,03			
1		Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	UN	0,59	0,6522000	0,38	0,38			
1		Adesivo plastico para pvc, frasco com 850 gr	UN	44,71	0,0162787	0,73	0,73			
1		Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	KG	8,30	0,0000355	0,00	0,00			
1		Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,0006528	0,04	0,04			
1		Bucha nylon s-8 c/ paraf rosca soberba aco zincado cab chata fenda simples 4,8 x 75mm	UN	0,44	0,0119600	0,01	0,01			
1		Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	0,2946539	0,22	0,22			
1		Fita metalica perfurada, l = *18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf	UN	37,45	0,0000460	0,00	0,00			
1		Joelho pvc sold 90g c/bucha de latao 25mm x 3/4"	UN	4,88	0,1694000	0,83	0,83			
1		Joelho pvc sold 90g p/ agua fria predial 25 mm	UN	0,49	0,7289000	0,36	0,36			
1		Luva pvc sold p/agua fria predial 25 mm	UN	0,53	0,1043000	0,06	0,06			
1		Luva reducao pvc sold p/agua fria predial 32 mm x 25 mm	UN	2,47	0,0461000	0,11	0,11			
1		Solucao limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UN	38,83	0,0184837	0,72	0,72			
1		Te pvc sold 90g c/ bucha latao na bolsa central 25mm x 1/2"	UN	5,92	0,0168000	0,10	0,10			
1		Te pvc sold 90g p/ agua fria predial 25mm	UN	0,83	0,3054000	0,25	0,25			
1		Te reducao pvc sold 90g p/ agua fria predial 32 mm x 25 mm	UN	4,13	0,0534000	0,22	0,22			
1		Te reducao pvc sold 90g p/ agua fria predial 50 mm x 25 mm	UN	6,01	0,0031000	0,02	0,02			
1		Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	M	3,01	0,0010650	0,00	0,00			
1		Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	2,50	1,0090400	2,52	2,52			
1		Lixa d'agua em folha, grao 100	UN	1,52	0,2009296	0,31	0,31			
		Encargos Sociais Horistas		8,19	1,1674000	9,56	9,56			
		Custo Unitário				24,09	24,09			
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				6,35	6,35			
		Preço Unitário				30,44	30,44			
4	8.1	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3							



SERVIÇOS DE ENGENHARIA E PROJETOS
 Eng. Civil FRANCISCO LEÃO DA SILVA
 RESP. T.º CREA 150/87192-5



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EM VALOR/PERCENTUAL

Empresa: **SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA**
 Contratante: **COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA**
 Edital: **MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA**
 Objeto: **SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM**
 Obra: **CAIXA DÁGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 2 METRO**
 Desc. Ref.:

Data: **04/05/2020**
 Sisplo F82: **01**
 Moeda: **REAL**
 Ref.: **Preço Local**
 Página: **1/8**
 Origem: **SVP0033**

PERÍODOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	TOTAIS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	34%	33%	33%	12,5%
		103,70	100,65	100,65	305,00
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50%		50%	1,27%
		15,49		15,49	30,98
3	CANTEIRO DE OBRA	100%			1,11%
		27,00			27,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	30%	35%	35%	0,68%
		4,94	5,77	5,77	16,48
5	MOVIMENTO DE TERRA	30%	35%	35%	16,71%
		122,33	142,72	142,72	407,77
6	ESTRUTURA	30%	35%	35%	18,27%
		133,70	155,99	155,99	445,68
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO	30%	35%	35%	47,71%
		349,21	407,41	407,41	1.164,04
8	PAVIMENTAÇÃO	30%	35%	35%	1,45%
		10,59	12,36	12,36	35,31
9	CADASTRO	30%	35%	35%	0,3%
		2,22	2,59	2,59	7,39



Eng. Civil (CREA) 015.000.000-05
 Eng. Civil (CREA) 015.000.000-05
 Eng. Civil (CREA) 015.000.000-05

R

A

SERVIPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA

CONTRATANTE -COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA

Objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM

Obra - CAIXA DÁGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 3 METROS

RESUMO DO ORÇAMENTO TIPO 2



ServPred

DATA: 04/05/2020

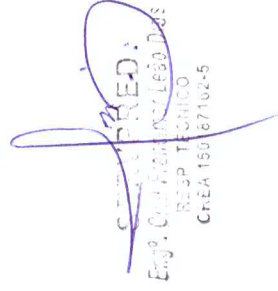
SISPLO12 A370000

MOEDA: REAL


REF: Preço Local

ORIGEM: SVP0033 1

ORDEM	ITEM	MATERIAL	M.OBRA	EQPTO	TERCEIROS	TOTAL	PARTICIPAÇÃO
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	0,00		0,00	0,00	305,00	11,69
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	30,98		0,00	0,00	30,98	1,19
3	CANTEIRO DE OBRA	20,65		0,01	0,00	27,00	1,04
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,27		3,03	0,00	16,48	0,63
5	MOVIMENTO DE TERRA	141,57		2,84	0,00	407,77	15,63
6	ESTRUTURA	547,67		0,46	0,00	614,37	23,55
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO	450,64		0,00	0,00	1.164,04	44,63
8	PAVIMENTAÇÃO	23,20		0,01	0,00	35,31	1,35
9	CADASTRO	0,76		1,93	0,00	7,39	0,28
VALOR TOTAL		1.217,74		8,28	0,00	2.608,34	100,00


Eng. Carlos Frederico Leão Dias
RESP. TÉCNICO
CREA 150.67102-5





SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
 Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA

Objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
 Obra - CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 3 METROS

COMPOSIÇÕES DE PREÇO TIPO 2



ServPred
 Engenharia e Construção

DATA: 04/05/2020
 SISFLO21 A370000
 MOEDA: REAL
 REF: Preço Local

TIPO	ORDEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	TOTAL
4	1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND						
3		Almoxarife (mensalista)	MES	2.498,64	0,0120255	30,05			30,05
3		Encarregado geral de obras (mensalista)	MES	2.498,64	0,0120255	30,05			30,05
3		Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	MES	12.578,04	0,0060128	75,63			75,63
		Encargos Sociais Mensalistas		135,72	0,7154000	97,10			97,10
		Encargos Sociais Mensalistas		135,72	0,7154000	97,10			97,10
		Custo Unitário				241,37			241,37
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				63,63			63,63
		Preço Unitário				305,00			305,00
4	2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND						
1		Mobilizacao de mao de obra	UND	12,26	1,0000000		12,26		12,26
		Custo Unitário					12,26		12,26
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					3,23		3,23
		Preço Unitário					15,49		15,49
4	2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND						
1		Desmobilizacao d mao de obra	UND	12,26	1,0000000		12,26		12,26
		Custo Unitário					12,26		12,26
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					3,23		3,23
		Preço Unitário					15,49		15,49
4	3.1	CANTEIRO DE OBRA	UND						
2		Serra circular de bancada com motor elétrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	UN	1.260,73	0,0000004			0,00	0,00
2		Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	UN	15.701,69	0,0000004			0,01	0,01
2		Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	UN	4.415,56	0,0000001			0,00	0,00
3		Ajudante de carpinteiro	H	5,20	0,0275447	0,14			0,14
3		Auxiliar de eletricista	H	5,20	0,0076955	0,04			0,04
3		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico	H	5,20	0,0002164	0,00			0,00
3		Carpinteiro de formas	H	6,92	0,1131069	0,78			0,78
3		Eletricista	H	6,92	0,0093643	0,06			0,06
3		Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,92	0,0014969	0,01			0,01
3		Operador de guincho	H	8,00	0,0011916	0,01			0,01
3		Operador de maquinas e equipamentos	H	8,00	0,0040215	0,03			0,03
3		Pedreiro	H	6,92	0,0302291	0,21			0,21
3		Pintor	H	6,92	0,0170780	0,12			0,12
3		Servente	H	5,00	0,0409235	0,20			0,20



3	Telhadista	H	6,92	0,0064627	0,04	0,04
3	Operador de betoneira estacionaria/misturador	H	8,00	0,0038035	0,03	0,03
1	Abraçadeira tipo d 1/2" c/ parafuso"	UN	0,92	0,0141269	0,01	0,01
1	Área média - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,0026230	0,15	0,15
1	Janela basculante, aço, com batente/requadro. 60 x 60 cm	UN	157,85	0,0073560	1,16	1,16
1	Bloco vedação concreto 19 x 19 x 39 cm (classe d - nbr 6136)	UN	2,96	0,0589648	0,17	0,17
1	Bucha nylon s-10 c/ parafuso aço zinc rosca soberba cab chata 5,5 x 65mm	UN	0,73	0,0107100	0,01	0,01
1	Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zinc cab chata rosca soberba 4,2 x 45mm	UN	0,24	0,0035353	0,00	0,00
1	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 1,5mm2, flexível, tp foresplast alcoa ou equiv	M	0,80	0,0259554	0,02	0,02
1	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,5mm2, flexível, tp foresplast alcoa ou equiv	M	1,28	0,0283719	0,04	0,04
1	Caixa pvc octogonal 3" x 3"	UN	3,33	0,0044156	0,01	0,01
1	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de *2,2 x 1,1* m, e = 10 mm	UN	40,00	0,0285013	1,14	1,14
1	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	0,6907403	0,50	0,50
1	Condulete pvc tipo "b" d = 1/2" s/tampa"	UN	7,82	0,0017676	0,01	0,01
1	Condulete pvc tipo "lb" d = 1/2" s/tampa"	UN	8,62	0,0008838	0,01	0,01
1	Conjunto arruelas de vedação 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metálica e uma arruela pvc - conicas)	CJ	0,22	0,0636170	0,01	0,01
1	Curva de pvc 90°, roscavel, de 1/2", para eletroduto	UN	2,13	0,0026479	0,01	0,01
1	Disjuntor tipo nema, monopolar 10 ate 30a	UN	8,25	0,0017676	0,01	0,01
1	Eletroduto de pvc roscavel de 1/2", sem luva	M	1,92	0,0170637	0,03	0,03
1	Energia elétrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	KW/H	1,00	0,0076980	0,01	0,01
1	Extintor de incendio portatil com carga de agua pressurizada de 10 l, classe a	UN	161,87	0,0008838	0,14	0,14
1	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 4 kg, classe bc	UN	156,53	0,0008838	0,14	0,14
1	Ferrolho/fecho/tarjeta ou trinco pino redondo 8" sobrepor ferro zinc/galv ou polido "	UN	8,16	0,0008838	0,01	0,01
1	Fita isolante adesiva anti-chama em rolos 19mm x 5m	UN	2,79	0,0004109	0,00	0,00
1	Forro de pvc em regua de 100 mm (com colocação, exclusive estrutura de suporte)	M2	51,60	0,0350720	1,81	1,81
1	Luminaria calha sobrepor em chapa aço c/ 2 lampadas fluorescentes 40w (completa, incl reator part rapida e lampadas)	UN	66,51	0,0035318	0,23	0,23
1	Luminaria phillips tipo spot	UN	52,30	0,0008838	0,05	0,05
1	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16 " x 250 mm, para fixação de telha em madeira	UN	3,31	0,0636170	0,21	0,21
1	Peca de madeira 3a/4a nativa/regional 5 x 5 cm	M	4,43	0,1222049	0,54	0,54
1	Peca de madeira de lei *6 x 12* cm, nao aparelhada, (viga - p/telhado)	M	17,04	0,0320104	0,55	0,55
1	Peca de madeira de lei *7,5 x 7,5* cm, nao aparelhada, (p/telhado, estruturas permanentes)	M	10,65	0,1136040	1,21	1,21
1	Pedra britada n. 1 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	95,00	0,0017337	0,16	0,16
1	Prego polido com cabeça 18 x 27	KG	8,90	0,0040602	0,04	0,04
1	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas	310ML	44,93	0,0019632	0,09	0,09
1	Tabua madeira 2a qualidade 2,5 x 20,0cm (1 x 8") nao aparelhada	M	9,17	0,1373911	1,26	1,26
1	Tabua madeira lei 2,5 x 30,0cm (1 x 12") aparelhada	M	23,62	0,1178239	2,78	2,78
1	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de *2,44 x 1,10* m (sem amianto)	M2	32,18	0,0685145	2,20	2,20
1	Tinta latex pva premium, cor branca	L	19,71	0,0433518	0,85	0,85
1	Lampada fluorescente compacta 2u branca 15 w, base e27 (127/220 v)	UN	11,23	0,0017676	0,02	0,02
1	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista, 87 x 210 cm	UN	434,35	0,0012170	0,53	0,53



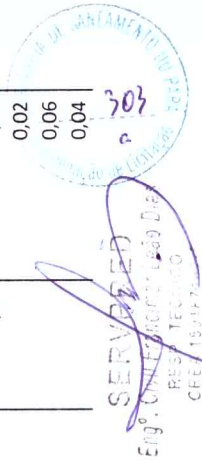
Eng. Civil Engenharia e Projetos
R. Eng. Teófilo
C.F.R. 15.174-1

1		Prego de aço polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5)	KG	9,12	0,0015147		0,01	0,01
1		Quadro de distribuicao sem barramento, com porta, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 6 disjuntores nema	UN	42,33	0,0008838		0,04	0,04
1		Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	UN	2,28	0,0026514		0,01	0,01
1		Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	UN	5,38	0,0008838		0,00	0,00
1		Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	UN	1,18	0,0026514		0,00	0,00
1		Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	UN	6,12	0,0035353		0,02	0,02
1		Guarnicao/moldura de acabamento para esquadria de aluminio anodizado natural, para 1 face	M	6,75	0,0152323		0,10	0,10
1		Baliza	UN	0,01	0,0009189		0,00	0,00
		Encargos Sociais Horistas		1,69	1,1674000		1,97	1,97
		Custo Unitário					5,02	21,37
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					1,32	5,63
		Preço Unitário					6,34	27,00
4	4.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2					
3		Jardineiro	H	6,92	0,0710000		0,49	0,49
3		Servente	H	5,00	0,0690000		0,35	0,35
		Encargos Sociais Horistas		0,84	1,1674000		0,98	0,98
		Custo Unitário					2,52	2,52
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					0,66	0,66
		Preço Unitário					3,18	3,18
4	4.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3					
2		Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,0000119		0,36	0,36
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	255.356,00	0,0000119		3,05	3,05
3		Motorista de basculante	H	8,00	0,2097200		1,68	1,68
3		Servente	H	5,00	0,7000000		3,50	3,50
		Encargos Sociais Horistas		5,18	1,1674000		6,04	6,04
		Custo Unitário					15,67	19,08
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					4,13	5,03
		Preço Unitário					19,80	24,11
4	4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM					
2		Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,0000014		0,04	0,04
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11130 kg, distancia entre eixos 5,36 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	242.484,96	0,0000014		0,35	0,35
3		Motorista de basculante	H	8,00	0,0123870		0,10	0,10
1		Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,1346609		0,55	0,55
		Encargos Sociais Horistas		0,10	1,1674000		0,12	0,12
		Custo Unitário					0,27	1,21
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					0,07	0,32
		Preço Unitário					0,34	1,53
4	4.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3					
							0,49	0,49

302

LUIZ CARLOS DE MOURA
 Eng.º Civil - R.º 010 - 1000
 CREA - RJ 000000000

2	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3.18m3	UN	705.000,00	0,0000005						0,38	0,38	0,38
3	Servente	H	5,00	0,0090000						0,05		0,05
3	Tratorista	H	6,92	0,0086600						0,06		0,06
1	Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,0416822					0,17			0,17
	Encargos Sociais Horistas		0,10	1,1674000					0,12			0,12
	Custo Unitário								0,31			0,86
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%								0,08			0,23
	Preço Unitário								0,39			1,09
4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_03/2016	M3										
3	Servente	H	5,00	3,9359290					19,68			19,68
1	Baliza	UN	0,01	1,0000000					0,01			0,01
	Encargos Sociais Horistas		19,68	1,1674000					22,97			22,97
	Custo Unitário								62,65			62,66
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%								16,52			16,52
	Preço Unitário								79,17			79,18
4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2										
2	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	UN	12.775,16	0,0000004								0,00
3	Operador de maquinas e equipamentos	H	8,00	0,0038000					0,03			0,03
3	Pedreiro	H	6,92	0,1040000					0,72			0,72
3	Servente	H	5,00	0,1560000					0,78			0,78
1	Gasolina comum	L	4,57	0,0018540								0,01
	Encargos Sociais Horistas		1,53	1,1674000					1,79			1,79
	Custo Unitário								4,67			4,68
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%								1,23			1,23
	Preço Unitário								5,90			5,91
4	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3										
3	Servente	H	5,00	2,3863050					11,93			11,93
	Encargos Sociais Horistas		11,93	1,1674000					13,93			13,93
	Custo Unitário								37,98			37,98
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%								10,01			10,01
	Preço Unitário								47,99			47,99
4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3										
2	Pa carregadeira sobre rodas, potencia liquida 128 hp, capacidade da cacamba de 1,7 a 2,8 m3, peso operacional de 11632 kg	UN	360.000,00	0,0000011								0,38
2	Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,0000004								0,01
2	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	255.356,00	0,0000004								0,10
3	Motorista de basculante	H	8,00	0,0030000					0,02			0,02
3	Operador de pa carregadeira	H	8,00	0,0075670					0,06			0,06
3	Servente	H	5,00	0,0080000					0,04			0,04



1		Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	315,0000000		229,95		229,95
1		Seixo rolado para aplicacao em concreto (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	68,18	0,8000000		54,54		54,54
1		Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	UN	0,15	54,3000000	70,73	8,15		8,15
		Encargos Sociais Horistas		60,58	1,1674000	189,87	891,24		70,73
		Custo Unitário				50,05	234,93		1.081,11
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				239,92	1.126,17		284,98
		Preço Unitário							1.366,09
4	6.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO	M3						
2		BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	UN	30.559,44	0,0000009		0,03		0,03
2		Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	255.356,00	0,0000009		0,23		0,23
3		potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	H	8,00	0,0067670	0,05	0,47		0,05
1		Motorista de basculante	L	4,09	0,1145653	0,06	0,47		0,47
		Oleo diesel combustivel comum		0,05	1,1674000	0,15	0,46		0,06
		Encargos Sociais Horistas				0,04	0,12		0,87
		Custo Unitário				0,19	0,58		0,23
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%							1,10
		Preço Unitário							
4	6.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM						
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima de 10685 kg, distancia entre eixos 4,8m,	UN	191.344,92	0,0000007		0,14		0,14
3		potencia 189 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	H	8,00	0,0064760	0,05	0,52		0,05
1		Motorista de caminhao	L	4,09	0,1260877				0,52
		Oleo diesel combustivel comum							
		Carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca dimensoes aproximadas 2,5 x 7,00 x 0,50 m (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	16.076,92	0,0000007	0,06	0,01		0,01
		Encargos Sociais Horistas		0,05	1,1674000	0,14	0,53		0,06
		Custo Unitário				0,04	0,13		0,81
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				0,18	0,66		0,21
		Preço Unitário							1,02
4	6.5	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL, OU REFORÇADO PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 100 MM E MENOR OU IGUAL A 150 MM (UNIDADE: MXKM).AF_07/2019	MXKM						
3		Senvente	H	5,00	0,6086000	3,04	3,04		3,04
		Encargos Sociais Horistas		3,04	1,1674000	3,55	3,55		3,55
		Custo Unitário				9,69	9,69		9,69
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				2,55	2,55		2,55
		Preço Unitário				12,24	12,24		12,24
4	6.6	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG						
3		Montador de estrutura metalica	H	6,92	0,0290000	0,20	0,20		0,20
3		Auxiliar de serralheiro	H	5,20	0,0050371	0,03	0,03		0,03
3		Pintor	H	6,92	0,0146170	0,10	0,10		0,10

306

SEMPRE

Emp. Construtora Ltda

RES. FISC. O

CPF: 06.917.742/0001-05

3	Serralheiro		H	6,92	0,0050371	0,03			0,03
3	Servente		H	5,00	0,0616660	0,31			0,31
1	Cantoneira de aço abas iguais (qualquer bitola), e = 1/4 "		KG	4,27	0,0280000		0,12		0,12
1	Fundo anticorrosivo tipo zarcao ou equiv		L	19,76	0,0051552		0,10		0,10
1	Parafuso frances m16(d=16mm) x 45mm cab abaulada - zincagem a fogo		UN	2,48	0,0510000		0,13		0,13
1	Massa para textura lisa de base acrilica, uso interno e externo		KG	7,02	0,0910860		0,64		0,64
1	Perfil "i" de aço laminado, abas paralelas, "w", qualquer bitola		KG	6,38	1,0000000		6,38		6,38
	Encargos Sociais Horistas			0,67	1,1674000			0,78	0,78
	Custo Unitário							2,04	9,40
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%							0,54	2,48
	Preço Unitário							2,58	11,88
4	6.7	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3						
3	Carpinteiro de formas		H	6,92	0,1700000	1,18			1,18
3	Servente		H	5,00	0,1700000	0,85			0,85
1	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) nao aparelhada (p/forma)		M	5,08	0,4000000		2,03		2,03
1	Prego polido com cabeca 18 x 30		KG	9,05	0,0298340		0,27		0,27
1	Tabua madeira 3a qualidade 2,5 x 23,0cm (1 x 9") nao aparelhada		M	6,26	0,2440000		1,53		1,53
	Encargos Sociais Horistas			2,03	1,1674000			2,37	2,37
	Custo Unitário							6,12	9,95
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%							1,61	2,62
	Preço Unitário							7,73	12,57
4	7.1	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN						
3	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico		H	5,20	7,7000000	40,04			40,04
3	Encanador ou bombeiro hidraulico		H	6,92	7,7000000	53,28			53,28
1	Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1/2", para caixa d' agua		UN	7,52	1,0000000		7,52		7,52
1	Adaptador pvc soldavel, com flanges livres, 32 mm x 1", para caixa d' agua		UN	12,90	2,0000000		25,80		25,80
1	Adaptador pvc soldavel, longo, com flange livre, 25 mm x 3/4", para caixa d' agua		UN	11,85	1,0000000		11,85		11,85
1	Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr		UN	4,95	0,4000000		1,98		1,98
1	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)		UN	2,50	0,3000000		0,75		0,75
1	Joelho pvc sold 90g p/agua fria predial 32 mm		UN	1,47	1,0000000		1,47		1,47
1	Registro pvc esfera vs soldavel dn 32		UN	17,33	1,0000000		17,33		17,33
1	Te pvc sold 90g p/ agua fria predial 32mm		UN	2,78	1,0000000		2,78		2,78
1	Torneira de boia real 1/2" c/ balao plastico		UN	14,31	1,0000000		14,31		14,31
1	Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)		M	2,50	1,5000000		3,75		3,75
1	Tubo pvc, soldavel, dn 32 mm, agua fria (nbr-5648)		M	5,61	2,0000000		11,22		11,22
1	Caixa d'agua em polietileno 500 litros, com tampa		UN	175,44	1,0000000		175,44		175,44
	Encargos Sociais Horistas			93,32	1,1674000			108,95	108,95
	Custo Unitário							275,50	549,70
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%							72,62	144,90
	Preço Unitário							348,12	694,60
4	7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M						



3	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico	H	5,20	0,5881511	3,06			3,06	3,06
3	Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,92	0,7382081	5,11			5,11	5,11
3	Servente	H	5,00	0,0052286	0,03			0,03	0,03
1	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	UN	0,59	0,6522000	0,38		0,38	0,38	0,38
1	Adesivo plastico para pvc, frasco com 850 gr	UN	44,71	0,0162787	0,73		0,73	0,73	0,73
1	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	KG	8,30	0,0000355	0,00		0,00	0,00	0,00
1	Area media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,0006528	0,04		0,04	0,04	0,04
1	Bucha nylon s-8 c/ paraf rosca soberba aco zincado cab chata fenda simples 4,8 x 75mm	UN	0,44	0,0119600	0,01		0,01	0,01	0,01
1	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	0,2946539	0,22		0,22	0,22	0,22
1	Fita metalica perfurada, l = 18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf	UN	37,45	0,0000460	0,00		0,00	0,00	0,00
1	Joelho pvc sold 90g c/bucha de latao 25mm x 3/4"	UN	4,88	0,1694000	0,83		0,83	0,83	0,83
1	Joelho pvc sold 90g p/ agua fria predial 25 mm	UN	0,49	0,7289000	0,36		0,36	0,36	0,36
1	Luva pvc sold p/agua fria predial 25 mm	UN	0,53	0,1043000	0,06		0,06	0,06	0,06
1	Luva reducao pvc sold p/agua fria predial 32 mm x 25 mm	UN	2,47	0,0461000	0,11		0,11	0,11	0,11
1	Solucao limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UN	38,83	0,0184837	0,72		0,72	0,72	0,72
1	Te pvc sold 90g c/ bucha latao na bolsa central 25mm x 1/2"	UN	5,92	0,0168000	0,10		0,10	0,10	0,10
1	Te pvc sold 90g p/ agua fria predial 25mm	UN	0,83	0,3054000	0,25		0,25	0,25	0,25
1	Te reducao pvc sold 90g p/ agua fria predial 32 mm x 25 mm	UN	4,13	0,0534000	0,22		0,22	0,22	0,22
1	Te reducao pvc sold 90g p/ agua fria predial 50 mm x 25 mm	UN	6,01	0,0031000	0,02		0,02	0,02	0,02
1	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	M	3,01	0,0010650	0,00		0,00	0,00	0,00
1	Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	2,50	1,0090400	2,52		2,52	2,52	2,52
1	Lixa d'agua em folha, grao 100	UN	1,52	0,2009296	0,31		0,31	0,31	0,31
	Encargos Sociais Horistas		8,19	1,1674000	9,56		9,56	9,56	9,56
	Custo Unitário				24,09		6,87	30,96	30,96
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				6,35		1,81	8,16	8,16
	Preço Unitário				30,44		8,68	39,12	39,12
4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3							
3	MANUAL AF_07/2016	H	5,00	10,0200000	50,10			50,10	50,10
1	Servente	M3	59,00	0,8100000	47,79		47,79	47,79	47,79
1	Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	KG	0,73	277,7200000	202,74		202,74	202,74	202,74
1	Cimento portland composto cp ii-32	M3	95,00	0,5769000	54,81		54,81	54,81	54,81
1	Pedra britada n. 1 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)		50,10	1,1674000	58,49		58,49	58,49	58,49
	Encargos Sociais Horistas				159,49		305,33	464,82	464,82
	Custo Unitário				42,04		80,49	122,53	122,53
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				201,53		385,82	587,35	587,35
	Preço Unitário								
4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO	M3							
2	BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	UN	30.559,44	0,0000009	0,03		0,03	0,03	0,03
2	Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhão)	UN	255.356,00	0,0000009	0,23		0,23	0,23	0,23
2	Caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	H	8,00	0,0067670	0,05		0,05	0,05	0,05
3	Motorista de basculante	L	4,09	0,1145653	0,47		0,47	0,47	0,47
1	Óleo diesel combustivel comum		0,05	1,1674000	0,06		0,06	0,06	0,06
	Encargos Sociais Horistas								

304

[Handwritten signature]

[Circular stamp]

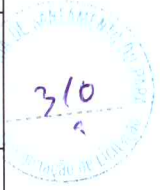


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EM VALOR/PERCENTUAL

Empresa: SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
Data: 04/05/2020
Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA
Sisplo F82: 04
Edital: MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA
Moeda: REAL
Objeto: SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
Ref.: Preço Local
Obra: CAIXA DÁGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 3 METRO
Página: 3/8
Desc. Ref.: SVP0033
Origem:

PERÍODOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	TOTAIS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	34%	33%	33%	11,69%
		103,70	100,65	100,65	305,00
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50%		50%	1,19%
		15,49		15,49	30,98
3	CANTEIRO DE OBRA	100%			1,04%
		27,00			27,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	30%	35%	35%	0,63%
		4,94	5,77	5,77	16,48
5	MOVIMENTO DE TERRA	30%	35%	35%	15,63%
		122,33	142,72	142,72	407,77
6	ESTRUTURA	30%	35%	35%	23,55%
		184,31	215,03	215,03	614,37
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO	30%	35%	35%	44,63%
		349,21	407,41	407,41	1.164,04
8	PAVIMENTAÇÃO	30%	35%	35%	1,35%
		10,59	12,36	12,36	35,31
9	CADASTRO	30%	35%	35%	0,28%
		2,22	2,59	2,59	7,39



SERVPRED
 Engenharia e Projetos Ltda
 Rua... 155
 CEP...



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EM VALOR/PERCENTUAL

Empresa: SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA
Edital: MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA
Objeto: SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
Obra: CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA DE CONCRETO E VIGA METÁLICA - 3 METRO
Desc. Ref.:

Data: 04/05/2020
Sisplo F82: 04
Moeda: REAL
Ref.: Preço Local
Página: 4/8
Origem: SVP0033

PERÍODOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	TOTAIS
		31,43%	33,99%	34,58%	
	PERCENTUAL SIMPLES	819,80	886,53	902,02	
	TOTAL SIMPLES	31,43%	65,42%	100%	100%
	PERCENTUAL ACUMULADO	819,80	1.706,32	2.608,34	2.608,34
	TOTAL ACUMULADO				

Eng. Civil
 CREA 161.167/PA-5



Handwritten mark

Handwritten mark

SERVPREP SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
 Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA
 Objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
 Obra - CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA EM ALVENARIA - 1 METRO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO TIPO 3

DATA: 04/05/2020
 SISPLO21 A370000
 MOEDA: REAL
 REF: Preço Local



TIPO	ORDEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	TOTAL
4	1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND						
3		Almoxarife (mensalista)	MES	2.498,64	0,0120255	30,05			30,05
3		Encarregado geral de obras (mensalista)	MES	2.498,64	0,0120255	30,05			30,05
3		Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	MES	12.578,04	0,0060128	75,63			75,63
		Encargos Sociais Mensalistas		135,72	0,7154000	97,10			97,10
		Encargos Sociais Mensalistas		135,72	0,7154000	97,10			97,10
		Custo Unitário				241,37			241,37
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				63,63			63,63
		Preço Unitário				305,00			305,00
4	2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND						
1		Mobilizacao de mao de obra	UND	12,26	1,0000000		12,26		12,26
		Custo Unitário					12,26		12,26
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					3,23		3,23
		Preço Unitário					15,49		15,49
4	2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND						
1		Desmobilizacao d mao de obra	UND	12,26	1,0000000		12,26		12,26
		Custo Unitário					12,26		12,26
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					3,23		3,23
		Preço Unitário					15,49		15,49
4	3.1	CANTEIRO DE OBRA	UND						
2		Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	UN	1.260,73	0,0000004			0,00	0,00
2		Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, exciuso carregador	UN	15.701,69	0,0000004			0,01	0,01
2		Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	UN	4.415,56	0,0000001	0,14		0,00	0,00
3		Ajudante de carpinteiro	H	5,20	0,0275447	0,04		0,14	0,14
3		Auxiliar de electricista	H	5,20	0,0076955	0,04		0,04	0,04
3		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico	H	5,20	0,0002164	0,00		0,00	0,00
3		Carpinteiro de formas	H	6,92	0,1131069	0,78		0,78	0,78

313
 c
 SERVPREP
 Engenharia S.A.
 Rua...
 CEP: ...

1	Ferrolho/fecho/tarjeta ou trinco pino redondo 8" sobrepor ferro zinc/galv ou polido "	UN	8,16	0,0008838	0,01
1	Fita isolante adesiva anti-chama em rolos 19mm x 5m	UN	2,79	0,0004109	0,00
1	Forro de pvc em regua de 100 mm (com colocacao, exclusive estrutura de suporte)	M2	51,60	0,0350720	1,81
1	Luminaria calha sobrepor em chapa aco c/ 2 lampadas fluorescentes 40w (completa, incl reator part rapida e lampadas)	UN	66,51	0,0035318	0,23
1	Luminaria phillips tipo spot	UN	52,30	0,0008838	0,05
1	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16 " x 250 mm, para fixacao de telha em madeira	UN	3,31	0,0636170	0,21
1	Peca de madeira 3a/4a nativa/regional 5 x 5 cm	M	4,43	0,1222049	0,54
1	Peca de madeira de lei *6 x 12* cm, nao aparelhada, (viga - p/telhado)	M	17,04	0,0320104	0,55
1	Peca de madeira de lei *7,5 x 7,5* cm, nao aparelhada, (p/telhado, estruturas permanentes)	M	10,65	0,1136040	1,21
1	Pedra britada n. 1 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	95,00	0,0017337	0,16
1	Prego polido com cabeca 18 x 27	KG	8,90	0,0040602	0,04
1	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas	310ML	44,93	0,0019632	0,09
1	Tabua madeira 2a qualidade 2,5 x 20,0cm (1 x 8") nao aparelhada	M	9,17	0,1373911	1,26
1	Tabua madeira lei 2,5 x 30,0cm (1 x 12") aparelhada	M	23,62	0,1178239	2,78
1	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de *2,44 x 1,10* m (sem amianto)	M2	32,18	0,0685145	2,20
1	Tinta latex pva premium, cor branca	L	19,71	0,0433518	0,85
1	Lampada fluorescente compacta 2u branca 15 w, base e27 (127/220 v)	UN	11,23	0,0017676	0,02
1	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista, 87 x 210 cm	UN	434,35	0,0012170	0,53
1	Prego de aco polido com cabeca 22 x 48 (4 1/4 x 5)	KG	9,12	0,0015147	0,01
1	Quadro de distribuicao sem barramento, com porta, de embutir, em chapa de aco galvanizado, para 6 disjuntores nema	UN	42,33	0,0008838	0,04
1	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2" , para instalacao de tomadas e interruptores	UN	2,28	0,0026514	0,01
1	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	UN	5,38	0,0008838	0,00
1	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2" , para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	UN	1,18	0,0026514	0,00
1	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	UN	6,12	0,0035353	0,02



Handwritten signature and official stamp of the 'COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2015'.

4	4.4	Custo Unitário BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário					0,27	0,55	0,39	1,21
2		ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3							
3		Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	UN	705.000,00	0,00000005				0,38	0,38
3		Servente	H	5,00	0,00900000		0,05			0,05
3		Tratorista	H	6,92	0,00866000		0,06			0,06
1		Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,04168222			0,17		0,17
		Encargos Sociais Horistas		0,10	1,16740000		0,12			0,12
		Custo Unitário					0,31		0,38	0,86
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					0,08		0,11	0,23
		Preço Unitário					0,39		0,49	1,09
4	5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3							
3		Servente	H	5,00	3,93592900		19,68			19,68
1		Baliza	UN	0,01	1,00000000			0,01		0,01
		Encargos Sociais Horistas		19,68	1,16740000		22,97			22,97
		Custo Unitário					62,65			62,66
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					16,52			16,52
		Preço Unitário					79,17			79,18
4	5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCALCOM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2							
2		Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	UN	12.775,16	0,00000004				0,00	0,00
3		Operador de maquinas e equipamentos	H	8,00	0,00380000		0,03			0,03
3		Pedreiro	H	6,92	0,10400000		0,72			0,72
3		Servente	H	5,00	0,15600000		0,78			0,78
1		Gasolina comum	L	4,57	0,00185400			0,01		0,01
		Encargos Sociais Horistas		1,53	1,16740000		1,79			1,79
		Custo Unitário					4,67		0,00	4,68
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					1,23			1,23
		Preço Unitário					5,90		0,00	5,91
4	5.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3							
3		Servente	H	5,00	2,38630500		11,93			11,93
		Encargos Sociais Horistas		11,93	1,16740000		13,93			13,93
		Custo Unitário					37,98			37,98



3		Servente	H	5,00	0,00900000	0,05			0,05
3		Tritorista	H	6,92	0,00866000	0,06			0,06
1		Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,04168222	0,12	0,17		0,17
		Encargos Sociais Horistas		0,10	1,16740000	0,31	0,17	0,38	0,12
		Custo Unitário				0,08	0,04	0,11	0,86
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				0,39	0,21	0,49	0,23
		Preço Unitário							1,09
4	6.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 - 5 CM	M3						
3		Servente	H	5,00	10,00000000	50,00			50,00
1		Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,85300000		50,33		50,33
1		Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	#####		159,61		159,61
1		Pedra britada n. 1 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	95,00	0,54600000		51,87		51,87
		Encargos Sociais Horistas		50,00	1,16740000	58,37			58,37
		Custo Unitário				159,17	261,81		420,98
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				41,96	69,01		110,97
		Preço Unitário				201,13	330,82		531,95
4	6.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3						
2		Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,00000009			0,03	0,03
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	255.356,00	0,00000009				0,23
3		Motorista de basculante	H	8,00	0,00676700	0,05			0,05
1		Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,11456533		0,47		0,47
		Encargos Sociais Horistas		0,05	1,16740000	0,06			0,06
		Custo Unitário				0,15	0,46	0,26	0,87
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				0,04	0,12	0,07	0,23
		Preço Unitário				0,19	0,58	0,33	1,10
4	6.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM						
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima de 10685 kg, distancia entre eixos 4,8m, potencia 189 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	191.344,92	0,00000007			0,14	0,14
3		Motorista de caminhao	H	8,00	0,00647600	0,05			0,05
1		Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,12608777		0,52		0,52



1		Carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca dimensoes aproximadas 2,5 x 7,00 x 0,50 m (inclui montagem, nao inclui caminhao) Encargos Sociais Horistas Custo Unitário BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário	UN	16.076,92 0,05	0,0000007 1,1674000	0,06 0,14 0,04 0,18	0,01 0,53 0,13 0,66		0,01 0,06 0,81 0,21 1,02
4	6.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2						
3	3	Pedreiro	H	6,92	2,3339884	16,15			16,15
3	3	Servente	H	5,00	1,2771100	6,39			6,39
1	1	Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,0120840		0,71		0,71
1	1	Cal hidratada, de 1a. qualidade, para argamassa	KG	1,20	1,8139780		2,18		2,18
1	1	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	2,0407120		1,49		1,49
1	1	Bloco ceramico (alvenaria vedacao), 6 furos, de 9 x 14 x 19 cm	UN	0,33	37,7396970		12,45		12,45
1	1	Tela de aço soldada galvanizada para alvenaria, fio 1,20 a 1,70 de diametro, malha 15 x 15 mm, largura 7,5 cm e comprimento 50,0 cm	M	1,31	1,0900000		1,43		1,43
1	1	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (acao direta)	CENTO	27,22	0,0131000		0,36		0,36
		Encargos Sociais Horistas		22,54	1,1674000	26,31			26,31
		Custo Unitário				67,47			86,09
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário				17,78			22,69
						85,25			108,78
4	6.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2						
3	3	Pedreiro	H	6,92	0,0700000	0,48			0,48
3	3	Servente	H	5,00	0,0532840	0,27			0,27
1	1	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	40,00	0,0039480		0,16		0,16
1	1	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	1,7750460		1,30		1,30
		Encargos Sociais Horistas		0,75	1,1674000	0,88			0,88
		Custo Unitário				2,26			3,72
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário				0,60			0,98
4	6.6	PINTURA A BASE DE CAL DUAS DEMAOIS	M2	5,00	0,4101900	2,86			4,70
3	3	Servente	H			2,05			2,05



Handwritten signature and stamp of the company.

1	Cal virgem	KG	1,38	0,4500000		0,62	0,62	0,62
1	Oleo de linhaca	L	16,41	0,0100000		0,16	0,16	0,16
	Encargos Sociais Horistas		2,05	1,1674000	2,39	0,78	0,78	2,39
	Custo Unitário				6,53	0,21	0,21	7,31
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				1,72	0,99	0,99	1,93
	Preço Unitário				8,25			9,24
4	CAIXA D' AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN						
3	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico	H	5,20	7,7000000	40,04			40,04
3	Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,92	7,7000000	53,28			53,28
1	Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1/2", para caixa d' agua	UN	7,52	1,0000000		7,52		7,52
1	Adaptador pvc soldavel, com flanges livres, 32 mm x 1", para caixa d' agua	UN	12,90	2,0000000		25,80		25,80
1	Adaptador pvc soldavel, longo, com flange livre, 25 mm x 3/4", para caixa d' agua	UN	11,85	1,0000000		11,85		11,85
1	Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	4,95	0,4000000		1,98		1,98
1	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UN	2,50	0,3000000		0,75		0,75
1	Joelho pvc sold 90g p/agua fria predial 32 mm	UN	1,47	1,0000000		1,47		1,47
1	Registro pvc esfera vs soldavel dn 32	UN	17,33	1,0000000		17,33		17,33
1	Te pvc sold 90g p/ agua fria predial 32mm	UN	2,78	1,0000000		2,78		2,78
1	Torneira de boia real 1/2" c/ balao plastico	UN	14,31	1,0000000		14,31		14,31
1	Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	2,50	1,5000000		3,75		3,75
1	Tubo pvc, soldavel, dn 32 mm, agua fria (nbr-5648)	M	5,61	2,0000000		11,22		11,22
1	Caixa d'agua em polietileno 500 litros, com tampa	UN	175,44	1,0000000		175,44		175,44
	Encargos Sociais Horistas		93,32	1,1674000	108,95			108,95
	Custo Unitário				275,50			275,50
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				72,62			72,62
	Preço Unitário				348,12			348,12
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.							
4	AF_10/2015	M						
3	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico	H	5,20	0,5881511	3,06			3,06
3	Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,92	0,7382081	5,11			5,11
3	Servente	H	5,00	0,0052286	0,03			0,03
1	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	UN	0,59	0,6522000		0,38		0,38



[Handwritten signature]
 Eng.º J. J. F. ...
 CREA: ...

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

51

1	Adesivo plastico para pvc, frasco com 850 gr	UN	44,71	0,0162787		0,73	0,73
1	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	KG	8,30	0,0000355		0,00	0,00
1	Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,0006528		0,04	0,04
1	Bucha nylon s-8 c/ paraf rosca soberba aco zincado cab chata fenda simples 4,8 x 75mm	UN	0,44	0,0119600		0,01	0,01
1	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	0,2946539		0,22	0,22
1	Fita metalica perfurada, l = *18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf	UN	37,45	0,0000460		0,00	0,00
1	Joelho pvc sold 90g c/bucha de latao 25mm x 3/4"	UN	4,88	0,1694000		0,83	0,83
1	Joelho pvc sold 90g p/ agua fria predial 25 mm	UN	0,49	0,7289000		0,36	0,36
1	Luva pvc sold p/agua fria predial 25 mm	UN	0,53	0,1043000		0,06	0,06
1	Luva reducao pvc sold p/agua fria predial 32 mm x 25 mm	UN	2,47	0,0461000		0,11	0,11
1	Solucao limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UN	38,83	0,0184837		0,72	0,72
1	Te pvc sold 90g c/ bucha latao na bolsa central 25mm x 1/2"	UN	5,92	0,0168000		0,10	0,10
1	Te pvc sold 90g p/ agua fria predial 25mm	UN	0,83	0,3054000		0,25	0,25
1	Te reducao pvc sold 90g p/ agua fria predial 32 mm x 25 mm	UN	4,13	0,0534000		0,22	0,22
1	Te reducao pvc sold 90g p/ agua fria predial 50 mm x 25 mm	UN	6,01	0,0031000		0,02	0,02
1	Tube pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	M	3,01	0,0010650		0,00	0,00
1	Tube pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	2,50	1,0090400		2,52	2,52
1	Lixa d'agua em folha, grao 100	UN	1,52	0,2009296		0,31	0,31
	Encargos Sociais Horistas		8,19	1,1674000	9,56	9,56	9,56
	Custo Unitário				24,09	6,87	30,96
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				6,35	1,81	8,16
	Preço Unitário				30,44	8,68	39,12
4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	5,00	10,0200000	50,10		50,10
3	Servente	H	59,00	0,8100000		47,79	47,79
1	Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	0,73	#####		202,74	202,74
1	Cimento portland composto cp ii-32	KG	95,00	0,5769000		54,81	54,81
1	Pedra britada n. 1 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	50,10	1,1674000	58,49	58,49	58,49
	Encargos Sociais Horistas				159,49	305,33	464,82
	Custo Unitário				42,04	80,49	122,53
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				201,53	385,82	587,35
	Preço Unitário						
4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3					

322

52

2	Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao) Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria) Motorista de basculante Oleo diesel combustivel comum Encargos Sociais Horistas Custo Unitário BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário	UN UN H L	30.559,44 255.356,00 8,00 4,09 0,05	0,0000009 0,0000009 0,0067670 0,1145653 1,1674000	0,03 0,23 0,05 0,47 0,06 0,87 0,23 1,10
4	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima de 10685 kg, distancia entre eixos 4,8m, potencia 189 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria) Motorista de caminhao Oleo diesel combustivel comum Carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca dimensoes aproximadas 2,5 x 7,00 x 0,50 m (inclui montagem, nao inclui caminhao) Encargos Sociais Horistas Custo Unitário BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário	M3XKM UN H L UN	191.344,92 8,00 4,09 16.076,92 0,05	0,0000007 0,0064760 0,1260877 0,0000007 1,1674000	0,14 0,05 0,52 0,01 0,06 0,81 0,21 1,02
4	CADASTRO DE IMÓVEL	UND	0,94 4,34 147.949,01 10,00 8,00 15,00 4,57 0,20 1,50	0,0110000 0,0100000 0,0000100 0,0800000 0,0880800 0,0050000 0,0700000 1,0000000 1,1674000	0,01 0,04 1,48 0,80 0,70 0,08 0,32 0,20 1,76 5,85 1,54 7,39
2	Computador pentium (chp)	H	0,94	0,0110000	0,01
2	Plotter (chp)	H	4,34	0,0100000	0,04
2	Caminhonete ford f-250 xl-4.2l d577 - 180cv diesel	UN	147.949,01	0,0000100	1,48
3	Desenhista copista	H	10,00	0,0800000	0,80
3	Motorista de veiculo leve	H	8,00	0,0880800	0,70
1	Copia heliografica	M2	15,00	0,0050000	0,08
1	Gasolina comum	L	4,57	0,0700000	0,32
1	Ficha de informacoes cadastrais	UN	0,20	1,0000000	0,20
	Encargos Sociais Horistas				1,76
	Custo Unitário				3,72
	BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário				0,40 1,93



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EM VALOR/PERCENTUAL

Empresa: SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA
Edital: MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA
Objeto: SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
Obra: CAIXA DÁGUA 500L COM ESTRUTURA EM ALVENARIA - 1 METRO
Desc. Ref.:

Data: 04/05/2020
Sisplo F82: 07
Moeda: REAL
Ref.: Preço Local
Página: 5/8
Origem: SVP0033

PERÍODOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	TOTAIS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	34%	33%	33%	15,69%
		103,70	100,65	100,65	305,00
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50%		50%	1,59%
		15,49		15,49	30,98
3	CANTEIRO DE OBRA	100%			1,39%
		27,00			27,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	30%	35%	35%	0,93%
		5,41	6,31	6,31	18,02
5	MOVIMENTO DE TERRA	30%	35%	35%	1,7%
		9,93	11,59	11,59	33,10
6	PAREDES E REVESTIMENTOS	30%	35%	35%	16,24%
		94,69	110,48	110,48	315,65
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO	30%	35%	35%	59,9%
		349,21	407,41	407,41	1.164,04
8	PAVIMENTAÇÃO	30%	35%	35%	2,17%
		12,67	14,78	14,78	42,24
9	CADASTRO	30%	35%	35%	0,38%
		2,22	2,59	2,59	7,39



[Handwritten signature in blue ink]

[Handwritten initials in blue ink]

[Handwritten mark in blue ink]



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EM VALOR/PERCENTUAL

Empresa: SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA
Editais: MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA
Objeto: SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
Obra: CAIXA D'ÁGUA 500L COM ESTRUTURA EM ALVENARIA - 1 METRO
Desc. Ref.:

Data: 04/05/2020
Sispllo F82: 07
Moeda: REAL
Ref: Preço Local
Página: 6/8
Origem: SVP0033

PERÍODOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	TOTAIS
	PERCENTUAL SIMPLES	31,92%	33,64%	34,44%	
	TOTAL SIMPLES	620,32	653,80	669,29	
	PERCENTUAL ACUMULADO	31,92%	65,56%	100%	100%
	TOTAL ACUMULADO	620,32	1.274,13	1.943,42	1.943,42

Eng. CARLOS ALBERTO DE LIMA
 CREA: 10.000.000-9



55

 325

SERVPREP SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA

CONTRATANTE -COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ

Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA

Objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM

Obra - CAIXA DAGUA 500L COM ESTRUTURA EM BLOCO ESTRUTURAL - 2 METROS

RESUMO DO ORÇAMENTO TIPO 4



ServPred

DATA: 04/05/2020

SISPLO12 A370000

MOEDA: REAL

REF: Preço Local

ORIGEM: SVP0033 1

ORDEM	ITEM	MATERIAL	M.OBRA	EQPTO	TERCEIROS	TOTAL	PARTICIPAÇÃO
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	0,00	305,00	0,00	0,00	305,00	13,46
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	30,98	0,00	0,00	0,00	30,98	1,37
3	CANTEIRO DE OBRA	20,65	6,34	0,01	0,00	27,00	1,19
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,69	13,28	3,59	0,00	19,56	0,86
5	MOVIMENTO DE TERRA	0,90	31,95	0,66	0,00	33,51	1,48
6	FUNDAÇÃO	422,62	213,63	0,24	0,00	636,49	28,10
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO	450,64	713,40	0,00	0,00	1.164,04	51,39
8	PAVIMENTAÇÃO	27,07	14,12	0,01	0,00	41,20	1,82
9	CADASTRO	0,76	4,70	1,93	0,00	7,39	0,33
VALOR TOTAL		956,31	1.302,42	6,44	0,00	2.265,17	100,00

[Handwritten signature]



SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
 CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
 Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA

Objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
 Obra - CAIXA DÁGUA 500L COM ESTRUTURA EM BLOCO ESTRUTURAL - 2 METROS

COMPOSIÇÕES DE PREÇO TIPO 4

DATA: 04/05/2020
 SISFLO21 A370000
 MOEDA: REAL
 REF: Preço Local



TIPO	ORDEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	CONSUMO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	TOTAL
4	1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND						
3		Almoxarife (mensalista)	MES	2.498,64	0,0120255	30,05			30,05
3		Encarregado geral de obras (mensalista)	MES	2.498,64	0,0120255	30,05			30,05
3		Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	MES	12.578,04	0,0060128	75,63			75,63
		Encargos Sociais Mensalistas		135,72	0,7154000	97,10			97,10
		Encargos Sociais Mensalistas		135,72	0,7154000	97,10			97,10
		Custo Unitário				241,37			241,37
		BDI (Material: 26,36% M:Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				63,63			63,63
		Preço Unitário				305,00			305,00
4	2.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND						
1		Mobilizacao de mao de obra	UND	12,26	1,0000000		12,26		12,26
		Custo Unitário					12,26		12,26
		BDI (Material: 26,36% M:Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					3,23		3,23
		Preço Unitário					15,49		15,49
4	2.2	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UND						
1		Desmobilizacao d mao de obra	UND	12,26	1,0000000		12,26		12,26
		Custo Unitário					12,26		12,26
		BDI (Material: 26,36% M:Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					3,23		3,23
		Preço Unitário					15,49		15,49
4	3.1	CANTEIRO DE OBRA	UND						
2		Serra circular de bancada com motor elétrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	UN	1.260,73	0,0000004			0,00	0,00
2		Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	UN	15.701,69	0,0000004			0,01	0,01
2		Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	UN	4.415,56	0,0000001			0,00	0,00
3		Ajudante de carpinteiro	H	5,20	0,0275447	0,14			0,14
3		Auxiliar de electricista	H	5,20	0,0076955	0,04			0,04
3		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico	H	5,20	0,0002164	0,00			0,00
3		Carpinteiro de formas	H	6,92	0,1131069	0,78			0,78
3		Electricista	H	6,92	0,0093643	0,06			0,06
3		Encanador ou bombeiro hidraulico	H	6,92	0,0014969	0,01			0,01
3		Operador de guincho	H	8,00	0,0011916	0,01			0,01
3		Operador de maquinas e equipamentos	H	8,00	0,0040215	0,03			0,03
3		Pedreiro	H	6,92	0,0302291	0,21			0,21
3		Pintor	H	6,92	0,0170780	0,12			0,12



SERVPRED
 Eng. Guilherme Rodrigues
 Profissional O
 CREA: 12.000.000-0

1		<p>Pedra britada n. 1 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)</p> <p>Encargos Sociais Horistas</p> <p>Custo Unitário</p> <p>BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%</p> <p>Preço Unitário</p>	M3	95,00 50,00	0,5460000 1,1674000	51,87 58,37 420,98 110,97 531,95	51,87 58,37 261,81 69,01 330,82					
4	6.2	<p>CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)</p> <p>Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)</p> <p>Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)</p> <p>Motorista de basculante</p> <p>Oleo diesel combustivel comum</p> <p>Encargos Sociais Horistas</p> <p>Custo Unitário</p> <p>BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%</p> <p>Preço Unitário</p>	M3 UN UN H L	30.559,44 255.356,00 8,00 4,09 0,05	0,0000009 0,0000009 0,0067670 0,1145653 1,1674000	0,03 0,23 0,05 0,47 0,06 0,15 0,04 0,19	0,03 0,23 0,05 0,47 0,06 0,15 0,04 0,19	0,03 0,23 0,05 0,47 0,06 0,15 0,04 0,19				
4	6.3	<p>TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA</p> <p>Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima de 10685 kg, distancia entre eixos 4,8m, potencia 189 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)</p> <p>Motorista de caminhao</p> <p>Oleo diesel combustivel comum</p> <p>Carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca dimensoes aproximadas 2,5 x 7,00 x 0,50 m (inclui montagem, nao inclui caminhao)</p> <p>Encargos Sociais Horistas</p> <p>Custo Unitário</p> <p>BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%</p> <p>Preço Unitário</p>	M3XKM UN H L UN	191.344,92 8,00 4,09 16.076,92 0,05	0,0000007 0,0064760 0,1260877 0,0000007 1,1674000	0,14 0,05 0,52 0,01 0,14 0,04 0,18	0,14 0,05 0,52 0,01 0,14 0,04 0,18	0,14 0,05 0,52 0,01 0,14 0,04 0,18				
4	6.4	<p>ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014</p> <p>Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador</p> <p>Pedreiro</p> <p>Servente</p> <p>Operador de betoneira estacionaria/misturador</p> <p>Area media - posto jazida/fornecedor (sem frete)</p> <p>Cal hidratada, de 1a. qualidade, para argamassa</p> <p>Cimento portland composto cp ii-32</p> <p>Energia elétrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda</p> <p>Tela de aço soldada galvanizada para alvenaria, fio 1,20 a 1,70 de diametro, malha 15 x 15 mm, largura 12 cm e comprimento 50 cm</p>	M2 UN H H H M3 KG KG KW/H M	3.860,00 6,92 5,00 8,00 59,00 1,20 0,73 1,00 2,15	0,0000065 1,0158400 0,9200000 0,0706160 0,0205660 1,3735540 6,1807200 0,0204750 0,8700000	0,03 7,03 4,60 0,56 1,21 1,65 4,51 0,02 1,87	0,03 7,03 4,60 0,56 1,21 1,65 4,51 0,02 1,87	0,03 7,03 4,60 0,56 1,21 1,65 4,51 0,02 1,87				



SECRETARIA DE FINANÇAS
FOLHA Nº 01 DE 01
CNPJ Nº 08.000.000/0001-00

1		Bloco concreto estrutural 14 x 19 x 29 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	UN	3,59	12,1100000		43,47		43,47
1		Canaleta concreto estrutural 14 x 19 x 29 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	UN	3,70	2,8300000		10,47		10,47
1		Méio bloco concreto estrutural 14 x 19 x 14 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136)	UN	2,19	4,3800000		9,59		9,59
		Encargos Sociais Horistas		12,19	1,1674000	14,24			14,24
		Custo Unitário				36,69		0,03	109,52
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				9,67		0,01	28,87
		Preço Unitário				46,36		0,04	138,39
4	7.1	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	5,20	7,7000000	40,04			40,04
3		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,92	7,7000000	53,28			53,28
3		Encanador ou bombeiro hidráulico	H	7,52	1,0000000		7,52		7,52
1		Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1/2", para caixa d' agua	UN	12,90	2,0000000		25,80		25,80
1		Adaptador pvc soldavel, com flanges livres, 32 mm x 1", para caixa d' agua	UN	11,85	1,0000000		11,85		11,85
1		Adaptador pvc soldavel, longo, com flange livre, 25 mm x 3/4", para caixa d' agua	UN	4,95	0,4000000		1,98		1,98
1		Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	UN	2,50	0,3000000		0,75		0,75
1		Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	UN	1,47	1,0000000		1,47		1,47
1		Joelho pvc sold 90g p/agua fria predial 32 mm	UN	17,33	1,0000000		17,33		17,33
1		Registro pvc esfera vs soldavel dn 32	UN	2,78	1,0000000		2,78		2,78
1		Te pvc sold 90g p/ agua fria predial 32mm	UN	14,31	1,0000000		14,31		14,31
1		Torneira de boia real 1/2" c/ balao plastico	UN	2,50	1,5000000		3,75		3,75
1		Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	5,61	2,0000000		11,22		11,22
1		Tubo pvc, soldavel, dn 32 mm, agua fria (nbr-5648)	M	175,44	1,0000000		175,44		175,44
1		Caixa d'agua em polietileno 500 litros, com tampa	UN	93,32	1,1674000	108,95			108,95
		Encargos Sociais Horistas				275,50			549,70
		Custo Unitário				72,62			144,90
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				348,12			694,60
		Preço Unitário							
		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015							
4	7.2	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico	M	5,20	0,5881511	3,06			3,06
3		Encanador ou bombeiro hidráulico	H	6,92	0,7382081	5,11			5,11
3		Servente	H	5,00	0,0052286	0,03			0,03
3		Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	UN	0,59	0,6522000		0,38		0,38
1		Adesivo plastico para pvc, frasco com 850 gr	UN	44,71	0,0162787		0,73		0,73
1		Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	KG	8,30	0,0000355		0,00		0,00
1		Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,0006528		0,04		0,04
1		Bucha nylon s-8 c/ paraf rosca soberba aco zincado cab chata fenda simples 4,8 x 75mm	UN	0,44	0,0119600		0,01		0,01
1		Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	0,2946539		0,22		0,22
1		Fita metalica perfurada, l = *18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf	UN	37,45	0,0000460		0,00		0,00
1		Joelho pvc sold 90g c/bucha de latao 25mm x 3/4"	UN	4,88	0,1694000		0,83		0,83
1		Joelho pvc sold 90g p/ agua fria predial 25 mm	UN	0,49	0,7289000		0,36		0,36

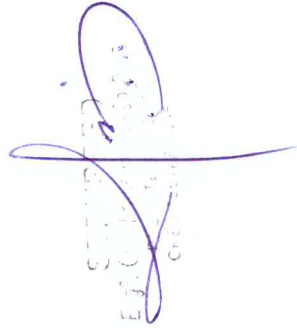


Handwritten signature and date '13/03/2015' in blue ink.

1		Luva pvc sold p/agua fria predial 25 mm	UN	0,53	0,1043000	0,06	0,06	0,06
1		Luva reducao pvc sold p/agua fria predial 32 mm x 25 mm	UN	2,47	0,0461000	0,11	0,11	0,11
1		Solucao limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	UN	38,83	0,0184837	0,72	0,72	0,72
1		Te pvc sold 90g c/ bucha latao na bolsa central 25mm x 1/2"	UN	5,92	0,0168000	0,10	0,10	0,10
1		Te pvc sold 90g p/ agua fria predial 25mm	UN	0,83	0,3054000	0,25	0,25	0,25
1		Te reducao pvc sold 90g p/ agua fria predial 32 mm x 25 mm	UN	4,13	0,0534000	0,22	0,22	0,22
1		Te reducao pvc sold 90g p/ agua fria predial 50 mm x 25 mm	UN	6,01	0,0031000	0,02	0,02	0,02
1		Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	M	3,01	0,0010650	0,00	0,00	0,00
1		Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	M	2,50	1,0090400	2,52	2,52	2,52
1		Lixa d'agua em folha, grao 100	UN	1,52	0,2009296	0,31	0,31	0,31
		Encargos Sociais Horistas		8,19	1,1674000	9,56	9,56	9,56
		Custo Unitário				24,09	6,87	30,96
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				6,35	1,81	8,16
		Preço Unitário				30,44	8,68	39,12
4	8.1	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3					
3		Servente	H	5,00	10,0200000	50,10		50,10
1		Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	M3	59,00	0,8100000	47,79		47,79
1		Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,73	277,7200000	202,74		202,74
1		Pedra britada n. 1 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	95,00	0,5769000	54,81		54,81
		Encargos Sociais Horistas		50,10	1,1674000	58,49		58,49
		Custo Unitário				159,49		159,49
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				42,04		42,04
		Preço Unitário				201,53		201,53
4	8.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3					
2		Cacamba metalica basculante com capacidade de 6 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	UN	30.559,44	0,0000009	0,03		0,03
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 13071 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 230 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	255.356,00	0,0000009	0,23		0,23
3		Motorista de basculante	H	8,00	0,0067670	0,05		0,05
1		Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,1145653	0,47		0,47
		Encargos Sociais Horistas		0,05	1,1674000	0,06		0,06
		Custo Unitário				0,15		0,15
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%				0,04		0,04
		Preço Unitário				0,19		0,19
4	8.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM					
2		Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima de 10685 kg, distancia entre eixos 4,8m, potencia 189 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	UN	191.344,92	0,0000007	0,14		0,14
3		Motorista de caminhao	H	8,00	0,0064760	0,05		0,05
1		Oleo diesel combustivel comum	L	4,09	0,1260877	0,52		0,52

339

1		Carroceria fixa aberta de madeira para transporte geral de carga seca dimensoes aproximadas 2,5 x 7,00 x 0,50 m (inclui montagem, nao inclui caminhao) Encargos Sociais Horistas Custo Unitário BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36% Preço Unitário	UN	16.076,92 0,05	0,00000007 1.1674000	0,01 0,06 0,14 0,04 0,18	0,01 0,06 0,81 0,21 1,02
4	9.1	CADASTRO DE IMÓVEL	UND				
2		Computador pentium (chp)	H	0,94	0,01100000	0,01	0,01
2		Plotter (chp)	H	4,34	0,01000000	0,04	0,04
2		Caminhonete ford f-250 xl-4.2l d577 - 180cv diesel	UN	147.949,01	0,0000100	1,48	1,48
3		Desenhista copista	H	10,00	0,08000000	0,80	0,80
3		Motorista de veiculo leve	H	8,00	0,08808000	0,70	0,70
1		Copia heliografica	M2	15,00	0,00500000	0,08	0,08
1		Gasolina comum	L	4,57	0,07000000	0,32	0,32
1		Ficha de informacoes cadastrais	UN	0,20	1,00000000	0,20	0,20
		Encargos Sociais Horistas					1,76
		Custo Unitário					5,85
		BDI (Material: 26,36% M.Obra: 26,36% Eqpto: 26,36%					1,54
		Preço Unitário					7,39
							1,53
							0,40
							1,93


 E. C. ...
 C. F. ...



ds

✗



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EM VALOR/PERCENTUAL

Empresa: SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
Contratante: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA
Edital MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSSANPA
Objeto SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM
Obra CAIXA DÁGUA 500L COM ESTRUTURA EM BLOCO ESTRUTURAL - 2 METROS
Desc. Ref.:

Data: 04/05/2020
Sisplo F82 10
Moeda: REAL
Ref: Preço Local
Página: 7/8
Origem: SVP0033

PERÍODOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	TOTAIS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	34%	33%	33%	13,46%
		103,70	100,65	100,65	305,00
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50%		50%	1,37%
		15,49		15,49	30,98
3	CANTEIRO DE OBRA	100%			1,19%
		27,00			27,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	30%	35%	35%	0,86%
		5,87	6,85	6,85	19,56
5	MOVIMENTO DE TERRA	30%	35%	35%	1,48%
		10,05	11,73	11,73	33,51
6	FUNDAÇÃO	30%	35%	35%	28,1%
		190,95	222,77	222,77	636,49
7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO MATERIAL HIDRÁULICO	30%	35%	35%	51,39%
		349,21	407,41	407,41	1.164,04
8	PAVIMENTAÇÃO	30%	35%	35%	1,82%
		12,36	14,42	14,42	41,20
9	CADASTRO	30%	35%	35%	0,33%
		2,22	2,59	2,59	7,39



Eng.º Civil nº 5



Travessa Lomas Valentina, 1161 - 1º andar
Pedreira, Belém-PA. 66.087-441
(91) 3246 7968
contato@servpred.com



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE TAXA DE BDI
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
MODO DE DISPUTA FECHADO N° 04/2020 COSANPA

d

A



PLANILHA DE FORMAÇÃO DO BDI			
		BDI GERAL	BDI FORNECIMENTO
1.0	DESPESAS INDIRETAS E FINANCEIRAS	7,80%	6,70%
1.1	Administração Central - AC	4,93%	4,28%
1.2	Garantia + Seguro (G + S)	0,49%	0,48%
1.3	Riscos - R	1,39%	0,89%
1.3	Despesas Financeiras - DF	0,99%	1,05%
2.0	DESPESAS FISCAIS - I	8,65%	8,65%
2.1	PIS	0,65%	0,65%
2.2	COFINS	3,00%	3,00%
2.3	ISS	5,00%	5,00%
2.4	INSS (CPRB - Conf. Lei nº 31.161 de 31/08/2015)	0,00%	0,00%
3.0	LUCRO	7,01%	6,22%
3.1	Lucro L	7,01%	6,22%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	26,36%	24,14%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito aplicando-se a seguinte fórmula, conforme célula D28.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central
 S → Seguro
 R → Riscos
 G → Garantia
 DF → Despesas Financeiras
 L → Taxa de Lucro/Remuneração
 I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS, ISS e INSS)

SERVPRED
 Eng. Civil Patrícia L. L. L. L. L.
 RUA TE...
 CREIA 100167 12-5

69



Travessa Lomas Valentina, 1161 - 1º andar
Pedreira, Belém-PA. 66.087-441
(91) 3246 7968
contato@servpred.com



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
MODO DE DISPUTA FECHADO N° 04/2020 COSANPA

d.

A

SERPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA
 CONTRATANTE - A COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
 Edital - MODO DE DISPUTA FECHADO Nº 0042020-COSANPA
 Objeto - SISTEMA DE RESERVAÇÃO MÍNIMA DE 500 LITROS NO MUNICÍPIO DE BELEM

DATA: 04/05/2020
 SISPL046 A370000



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS PADRAO SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	2018/10	
		HORISTA %	SEM DESONERAÇÃO MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide
B2	Ferriados	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,53%	6,50%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	46,24%	16,26%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23%	3,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,28%	4,02%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,88%	3,72%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%
C	Total	15,95%	12,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,02%	5,98%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizar	0,46%	0,35%
D	Total	17,48%	6,33%
JTA(A+B+C+D)		116,74%	71,54%



[Handwritten signature]
 SERVIDOR PÚBLICO
 C. P. P. P. P. P.



MATRIZ DE RISCO
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
MODO DE DISPUTA FECHADO N° 04/2020 COSANPA

cl

A

Matriz de Risco



À
Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA
Comissão Permanente de Licitação
MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020 – COSANPA-PA

Travessa Lomas Valentina, 1161 - 1º andar
Pedreira, Belém-PA. 66 087-441
(91) 3246 7968
contato@servpred.com

A **SERVAPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA**, CNPJ nº 13.803.194/0001-05, sediada na Travessa Lomas Valentinas, nº 1161, Pedreira/Belém - PA, através de seu Diretor ou Representante Legal, **SERGIO TORRES DO CARMO/OAB Nº 1245/CPF Nº 007.701.672-68**, declara, sob as penas da Lei, que estamos cientes e de pleno acordo, com as exigências da Matriz de Risco, conforme o Edital.

Item	Tipo de Risco	Descrição do Risco	Materialização do Risco	Mitigação	Alocação	Responsabilidade Contratada
1	Risco de Implantação	Inadequação no desempenho dos serviços quanto à qualidade, quantidade e custo.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços.	Contratação integrada – responsabilidade de solução de engenharia da Contratada. Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos. Fornecimento dos elementos de projeto.	Contratada Seguradora	x
2	Projeto/ Conformidade	Imperfeições nos Projetos e quantitativos	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Análise e adequação das propostas antes de serem propostas para formalização do contrato; Prazo de entrega do Edital para Contratada realizar as investigações e elaboração do projeto. Contratação integrada – responsabilidade de solução de engenharia da Contratada;	A Contratada assumirá integralmente para todos os efeitos, oris e decorrentes a determinação dos quantitativos/ execução dos Projetos de engenharia previstos no edital.	x
3	Projeto/ Inovação	Inovação e proposição de novas soluções de projeto	Atraso no início das obras. Atraso ou modificação no cronograma/ etapas. Aumento dos custos.	Contratação integrada – responsabilidade de solução de engenharia da Contratada; Elaboração cuidadosa e tecnicamente adequada dos Projetos	Contratada Seguradora	x
4	Projeto/ Análise e Avaliação	Aparecimento de características não avaliadas corretamente na análise do projeto	Atraso no início das obras. Atraso no cronograma/ etapas. Aumento dos custos.	Contratação integrada – responsabilidade de solução de engenharia da Contratada; Aplicação cuidadosa e tecnicamente adequada na análise e compatibilização dos Projetos (nas fases propostas e durante a vigência do contrato (elaboração dos Projetos Básico e Executivo).	A Contratada assumirá, integralmente e para todos os efeitos a responsabilidade de análise, bem como pelo exame de todos os documentos técnicos e o conhecimento. Não cabendo qualquer solicitação de revisão ou remuneração devido à existência de vícios ocultos/ diferenças de quantidades ou desconhecimento dos Projetos, no âmbito das intervenções realizadas desde a sua concepção.	x
5	Risco de Construção/ Montagem/ Implantação	Falha na realização das vistas das obras e serviços, gerando o surgimento de características desconhecidas.	Atraso no cronograma. Aumento dos custos. Retrabalho. Perda da Qualidade.	Contratação integrada – responsabilidade de solução de engenharia da Contratada; Seguros de engenharia. Plano de acompanhamento de obras/ visitas periódicas objetivando a compatibilização do projeto e execução, inclusive no período de operação e manutenção da obra.	Contratada Seguradora A contratada assumirá, integralmente e para todos os efeitos a responsabilidade pelas vistas, bem como pelo exame de todas as obras e serviços que lhe são concernentes, não cabendo, durante a concessão, qualquer solicitação de revisão quanto a remuneração devido à existência de vícios ocultos/ diferenças de quantidades ou desconhecimento das Execuções/ Atividades, no âmbito das intervenções realizadas desde a sua inicialização.	x



SERVAPRED
Eng.º Civil Francisco Leão Diniz
RESP. TÉCNICO
CREA 15118/PA-1

Matriz de Risco

6	Risco Geológico	Risco de Escorregamentos e processos correlatos, erosão/assoreamento, subsistência e colapsos de solos, solos expansivos. Risco de haver acréscimos nos volumes de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista. Acréscimos de serviços necessários à: Estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo), Jazida de empréstimo; Aumento do comprimento ou volume nas fundações. Deslizamentos e Tombamentos de taludes e corpo da barragem.	Atraso no cronograma. Aumento dos custos.	Contratação integrada – responsabilidade de solução de engenharia da Contratada; Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa.	Contratada Seguradora	X
7	Modificação das especificações de serviços	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar o amplitude escopo.	Aumento no prazo e custos.	Reequilíbrio econômico-financeiro aditivo contratual (excepcional)	Administração	X
8	Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade nos materiais aplicados e na execução dos serviços. Penalidades contratuais. Ausência de manutenção preventiva e preditiva. Inadequação dos recursos para manutenção corretiva (pessoas/equipamentos/materiais).	Retrabalhos. Aumento de prazo. Aumento de custo.	Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia da Contratada; Seguro risco de engenharia	Contratada Seguradora.	X
9	Risco Físicos de construção	Avarias, perdas e danos, decorrentes de acidentes de origem súbita e imprevisível, como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, rompimentos/desmoronamentos de serviços executados, vendaval, provenientes de tempestades e/ou enchentes com tempo de recorrência de até 50anos.	Atraso nas obras. Atraso no cronograma/ etapas. Aumento dos custos. Processo e Danos Materiais e/ ou Morais. Atraso nas obras.	Contratação integrada – responsabilidade de solução de engenharia da Contratada; Seguro risco de engenharia. Fiscalização eficiente. Atendimento as Normas (ABNT, Segurança, Etc.)	Contratada Seguradora	X
10	Risco Físicos de construção	Avarias, perdas e danos, decorrentes de acidentes de origem súbita e imprevisível, como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, rompimentos/desmoronamentos de serviços executados, vendaval, provenientes de tempestades e/ou enchentes com tempo de recorrência de até 50anos.	Atraso no cronograma/ etapas. Aumento dos custos. Processo e Danos Materiais e/ ou Morais.	Seguro risco de engenharia. Fiscalização eficiente. Atendimento as Normas (ABNT, Segurança, Etc.)	Seguradora	X
11	Risco Ambiental/ Licenças Ambientais	Risco de não obtenção das licenças no período pré-contratação, e quando do vencimento.	Atraso no início das obras. Atraso no cronograma. Aumento dos custos.	Administração, por meio do gerenciamento ambiental deve prover todos os estudos, estimando custos.	Administração arca com licenças e custos das medidas ambientais.	X
12	Risco Ambiental/ Licenças Ambientais	Risco de não atendimento às condicionantes ambientais relativas à construção da obra.	Multa e paralização pelos Órgão fiscalizadores	A administração deve acompanhar e notificar a Contratada. Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia da Contratada	Passivo físico por conta da Contratada. Custos com autuações de responsabilidade da Contratada serão por ela arcados.	X
13	Risco Ambiental/ Licenças Ambientais	Necessidade de complementação de estudos ambientais e suas implicações decorrentes de proposições do contratado.	Atraso no cronograma. Aumento dos custos.	A administração tem o poder de notificar a Contratada e paralisar serviços.	Passivo físico por conta da Contratada. Custos com autuações de responsabilidade da Contratada serão por ela arcados.	X
14	Risco Ambiental/ Ocorrência de Obra	Durante execução da obra acarretar problemas no Rio Jucu tais como: interferência expressiva no regime hidrico natural, alteração de sua calha natural (área fora da interferência da obra), alterações na qualidade das águas do rio.	Atraso no cronograma. Aumento dos custos.	Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia da Contratada	Contratada Seguradora	X
15	Risco Social	Problemas relacionados a interação com a comunidade quando acarretados pela contratada	Atraso no cronograma. Aumento dos custos. Processos e custas legais.	Programa sensibilização/ envolvimento institucional com atores envolvidos; A Contratada deverá elaborar estudos e levantamentos, considerando a necessidade de interação com as comunidades locais.	Contratada Seguradora	X



 Engenheiro(a) Responsável

Matriz de Risco

16	Risco de Operação e Manutenção	Ero evidenciado no momento da operação	Não cumprimento do objeto que afete o início do prazo da operação da barragem/ reservação.	Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia da Contratada; Seguro risco de engenharia; Elaboração apurada de Manual de Operação de Barragem de acordo com as Normas vigentes	Contratada Seguradora		x
17	Responsabilidades Cíveis	Greves e/ou contratação de materiais, pessoas e morais causados a terceiros, incluindo a relação da Cesna, Contratada, bem como seus administradores, empregados, e subcontratados/ Tercerizados;	Aumento dos custos; Processo e Danos; Atrasos de cronograma da obra.	Responsabilidade Civil geral; Seguro responsabilidade civil	Contratada Seguradora.		x
18	Indisponibilidade de Energia Elétrica.	Paralisação do fornecimento de energia pela Concessionária (geração, transmissão e distribuição – GTD)	Atraso no cronograma	Responsabilidade da solução de engenharia da Contratada.	Contratada Seguradora.		x

Belém, PA, 04 de Maio de 2020.
SÉRGIO TORRES DO CARMO
 SERVIDOR AMBIENTAL, CNPJ Nº 13.803.194/0001-05
 DIRETOR PRESIDENTE
 OAB Nº 1245
 CPF Nº 007.701.672-68

Eng.º CIVIL FERNANDA ELLIOTT
 SERVIDOR
 DIRETOR TÉCNICO
 OAB Nº 154187/PA
 CPF Nº 007.701.672-68



[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE
MANEIRA INDEPENDENTE DE PROPOSTA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
MODO DE DISPUTA FECHADO N° 04/2020 COSANPA**

↓

A

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

348
c

À

Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA

Comissão Permanente de Licitação

MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020 – COSANPA-PA

Sergio Torres Do Carmo/RG: OAB 1245, como representante devidamente constituído de **SERVPRED SERVIÇOS PREDIAL E AMBIENTAL LTDA** CNPJ nº 13.803.194/0001-05 doravante denominado Licitante, para fins do disposto no item 11.12. Do Edital do certame licitatório em evidência, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a. A proposta apresentada para participar do **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020-COSANPA**, foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020-COSANPA**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b. A intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020-COSANPA**, não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020-COSANPA**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c. Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020-COSANPA**, quanto a participar ou não da referida licitação;
- d. Que o conteúdo da proposta apresentada para participar **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020-COSANPA**, não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020-COSANPA**, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e. Que o conteúdo da proposta apresentada para participar do **MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020-COSANPA**, não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da COSANPA antes da abertura oficial das propostas;
- f. Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informação para firmá-la.

Belém - PA, em 04 de Maio de 2020.


SERGIO TORRES DO CARMO
SERVPRED AMBIENTAL CNPJ Nº 13.803.194/0001-05
DIRETOR PRESIDENTE
OAB Nº 1245
CPF Nº 007.701.672-68


SERVPRED
Eng. Guilherme Francisco Leão
RESP. TÉCNICO
CREA 150.124.000-0



TERMO DE ENCERRAMENTO

À
Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA
Comissão Permanente de Licitação
MODO DE DISPUTA FECHADO nº 04/2020 – COSANPA-PA

A **SERVPRED SERVIÇOS PREDIAIS INTELIGENTES LTDA**, CNPJ nº 13.803.194/0001-05, sediada na Travessa Lomas Valentinas, nº 1161, Pedreira/Belém - PA, através de seu Diretor ou Representante Legal, **SERGIO TORRES DO CARMO/OAB Nº 1245/CPF Nº 007.701.672-68**, vem pela presente declarar que este volume possui.....⁰⁷⁹....., folhas numeradas sequencialmente de.....⁰¹..... a ⁰⁷⁹..... é encerrado por este termo.

Belém - PA, em 04 de Maio de 2020.



SERGIO TORRES DO CARMO
SERVPRED AMBIENTAL CNPJ Nº 13.803.194/0001-05
DIRETOR PRESIDENTE
OAB Nº 1245
CPF Nº 007.701.672-68