



LOP Construções Ltda
CNPJ: 05.770.621/0001-78
Rua Assunção nº 336
Porto Alegre-RS
email: contato@lopconstrucoes.com.br
Fone: (51) 3344-4133 / 99989-8222



OBJETO: Execução de novas instalações de distribuição de água potável para o prédio 1

CLIENTE: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
ENDEREÇO: Rua Sarmento, 245, Centro Histórico, Porto Alegre-RS.
EMPRESA: LOP Construções Ltda
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil Léo Oscar Plentz
DATA: 12/05/21

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

25,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)	Medição 01 - Setembro/2021				
					M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total		Quantidade	MO	Material	Total	Percentual medido
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								Total item 1	15.866,07	18,26 %				7202,56	45,40%
1.1	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES / RETIRADAS			7000,26					Sub total 1.1	8.733,72	10,05 %				70,21	0,80%
1.1.1	DEMOLIÇÃO COMPLETA DE ESTRUTURA DE RESERVATÓRIO EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	28,2	222,56	184,90	92,78	277,68	5.214,18	2.616,40	7.830,58	9,01 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.	m³	0,28	36,38	8,53	36,86	45,39	2,39	10,32	12,71	0,01 %	0,28	2,39	10,32	12,71	100%
1.1.3	CORTE DE TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO 4"	UNIT	2	47,97	10,84	49,01	59,85	21,68	98,02	119,70	0,14 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1.1.4	DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO EM CONCRETO COM ALTURA MÉDIA DE 8 CM, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	26,66	23,05	21,04	7,71	28,75	560,93	205,55	766,48	0,88 %	2,00	42,08	15,42	57,50	8%
1.1.5	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	10,4	0,33	0,31	0,10	0,41	3,22	1,04	4,26	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
1.2	OUTROS SERVIÇOS			5705,88					Sub total 1.2	7.132,35	8,21 %				7132,35	100,00%
1.2.1	DUTO CONDUTOR DE ENTULHO COM 1 BOCA+1SUORTE	M	21	139,98	52,49	122,48	174,98	1.102,34	2.572,13	3.674,48	4,23 %	21,00	1102,34	2572,13	3674,48	100%
1.2.2	BANDEJA DE PROTEÇÃO EM MADEIRA - COM FORRO EM CHAPA COMPENSADA - LARGURA 1,40 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10	276,63	103,74	242,05	345,79	1.037,36	2.420,51	3.457,88	3,98 %	10,00	1037,36	2420,51	3457,88	100%

2	ESTRUTURAL			11424,91					Total item 2	14.262,24	16,41 %				14262,24	100,00%
2.1	LAJE PRÉ MOLDADA P/PISO, COM H=12 CM, CONSTITUÍDA POR VIGOTAS DUPLAS E TAVELAS CERÂMICAS COM DIMENSÕES DE 12X30X20 CM, INCLUSO TRANSPORTE E IÇAMENTO.	M²	9,6	196,41	73,65	171,86	245,51	707,08	1.649,84	2.356,92	2,71 %	9,60	707,08	1649,84	2356,92	100%
2.2	CAPA DE CONCRETO USINADO, H= 5CM, CP-III, FCK=25 MPa, FATOR A/C MENOR OU GIAUL A 0,60, INCLUSO FORMAS TRANSPORTE E BOMBEAMENTO.	M³	0,5	623,12	233,67	545,23	778,90	116,84	272,62	389,45	0,45 %	0,50	116,84	272,62	389,45	100%
2.3	ARMAÇÃO DE REFORÇO DE LAJE COM VERGALHÃO DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10 MM, INCLUSO CORTE, DOBRA E MONTAGEM	M	21	8,63	3,24	7,55	10,79	67,96	158,58	226,54	0,26 %	21,00	67,96	158,58	226,54	100%
2.4	MALHA POP 10X10 CM, AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, INCLUSO CORTE, DOBRA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	9,6	25,69	9,63	22,48	32,11	92,48	215,80	308,28	0,35 %	9,60	92,48	215,80	308,28	100%
2.5	GRAUTE FGK=25 MPa; TRAÇO 1:1,2:1,5 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	m³	0,13	405,25	151,97	354,59	506,56	19,76	46,10	65,85	0,08 %	0,13	19,76	46,10	65,85	100%
2.6	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, PERFIL W410X60, AR 350, L=320MM, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	192	14,30	0,86	16,98	17,84	165,12	3.260,16	3.425,28	3,94 %	192,00	165,12	3260,16	3425,28	100%
2.7	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, PERFIL W410X60, AR 350, L=579 M, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	348	14,30	0,86	16,98	17,84	299,28	5.909,04	6.208,32	7,15 %	348,00	299,28	5909,04	6208,32	100%
2.8	CHAPA BASE E ENRIJECEDORA, EM AÇO ASTM A36, DIMENSÕES VARIADAS, INCLUSO CORTE, USINAGEM, TRANSPORTE E IÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	48	21,36	8,01	18,69	26,70	384,48	897,12	1.281,60	1,47 %	48,00	384,48	897,12	1281,60	100%
3	PISOS			1272,04				Total item 3	1.590,04	1,83 %					0,00	0,00%
3.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL.	m³	2,07	614,51	230,44	537,70	768,14	477,01	1.113,03	1.590,04	1,83 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
4	ESQUADRIAS			588,28				Total item 4	735,35	0,85 %					0,00	0,00%
4.1	PORTAO FERRO 1FL. 0,8X1,37 TB.ACO 60x40x1,9mm B.CHATA 1x1/4"" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,1	534,80	200,55	467,95	668,50	220,61	514,75	735,35	0,85 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
5	REVESTIMENTOS			24,28				Total item 5	30,35	0,03 %					0,00	0,00%
5.1	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO PARA REVESTIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m³	0,02	1.213,85	455,19	1.062,12	1.517,31	9,10	21,24	30,35	0,03 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			11.037,37				Total item 6	13.788,08	15,87 %					10397,59	75,41%
6.1	RESEVATÓRIO EM POLIETILENO, 15.000 LITROS, INSLUSO TRANSPORTE E IÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIT	1	8.318,07	3.119,28	7.278,31	10.397,59	3.119,28	7.278,31	10.397,59	11,97 %	1,00	3119,28	7278,31	10397,59	100%
6.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTAÇÃO	UN	2	127,55	47,83	111,61	159,44	95,66	223,21	318,88	0,37 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13	34,03	12,76	29,78	42,54	165,90	387,09	552,99	0,64 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	43,48	16,31	38,05	54,35	32,61	76,09	108,70	0,13 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	58	27,49	10,31	24,05	34,36	597,91	1.395,12	1.993,03	2,29 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	69,50	26,06	60,81	86,88	26,06	60,81	86,88	0,10 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%

6.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	12,46	4,67	10,90	15,58	18,69	43,61	62,30	0,07 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	5,4	16,57	6,21	14,50	20,71	33,55	78,29	111,85	0,13 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	67,68	25,38	59,22	84,60	25,38	59,22	84,60	0,10 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	10,33	3,87	9,04	12,91	3,87	9,04	12,91	0,01 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	16,39	6,15	14,34	20,49	6,15	14,34	20,49	0,02 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
6.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,1	14,43	5,41	12,63	18,04	11,36	26,52	37,88	0,04 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
7	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO			11080,68				Total item 7		14.119,03	16,25 %				0,00	0,00%
7.1	TUBO EM AÇO CARBONO COM DIÂMETRO DE 4", PINTADO COM JATEAMENTO EM FÁBRICA, INCLUSO CORTE, SOLDA, IÇAMENTO E INSTALAÇÃO.	BARRA	3	1.929,10	723,41	1.687,96	2.411,38	2.170,24	5.063,89	7.234,13	8,33 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
7.2	JOELHO EM AÇO CARBONO, COM DIÂMETRO DE 4", PINTADO COM JATEAMENTO EM FÁBRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIT	7	267,69	100,38	234,23	334,61	702,69	1.639,60	2.342,29	2,70 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
7.3	TÊ EM AÇO CARBONO, COM DIÂMETRO DE 4", PINTADO COM JATEAMENTO EM FÁBRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIT	1	330,69	124,01	289,35	413,36	124,01	289,35	413,36	0,48 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
7.4	REGISTRO ESFERA, EM AÇO CARBONO, COM DIÂMETRO DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIT	2	1.651,70	619,39	1.445,24	2.064,63	1.238,78	2.890,48	4.129,25	4,75 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
8	PINTURA			1452,06				Total item 8		1.815,08	2,09 %				1815,08	100,00%
8.1	PINTURA DE ESTRUTURA E PERFS METÁLICOS COM RESINA EPÓXI, NA COR BRANCA, COM ACABAMENTO PULVERIZADO APLICADO EM FÁBRICA, EM TRÊS DEMÃOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE PRIMER COM RASF EPÓXI	M²	18	80,67	30,25	70,59	100,84	544,52	1.270,55	1.815,08	2,09 %	18,00	544,52	1270,55	1815,08	100%
9	ACESSÓRIOS			3285				Total item 9		4.106,25	4,73 %				0,00	0,00%
9.1	ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2" DE ACO COM GUARDA CORPO	M	4,5	730,00	273,75	638,75	912,50	1.231,88	2.874,38	4.106,25	4,73 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
10	LIMPEZA			5314,51				Total item 10		6.630,67	7,63 %				0,00	0,00%
10.1	SEPARAÇÃO, ACONDICIONAMENTO TEMPORÁRIO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE OBRA EM LOCAL LICENCIADO, INCLUSO ALUGUEL DE CAÇAMBA V= 5M³	M³	64,74	82,09	30,66	71,76	102,42	1.984,93	4.645,74	6.630,67	7,63 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			11155,84				Total item 11		13.944,80	16,05 %				5957,40	42,72%
11.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36	71,44	26,79	62,51	89,30	964,44	2.250,36	3.214,80	3,70 %	18,00	482,22	1125,18	1607,40	50%
11.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	108	58,00	21,75	50,75	72,50	2.349,00	5.481,00	7.830,00	9,01 %	50,00	1087,50	2537,50	3625,00	46%
11.3	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	29,00	10,88	25,38	36,25	870,00	2.030,00	2.900,00	3,34 %	20,00	217,50	507,50	725,00	25%
Totais ->									86.888,24	100,00 %						
Tipo de Dispensa																
Abertura da																
Número do																
23103.202552/2021-31																
Porto Alegre, 27 de setembro de 2021																
Eng. Léo Oscar Plentz - Responsável Técnico																

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

R\$	65.165,86				
R\$	21.722,38				
R\$	86.888,24			R\$39.634,86	45,62%