



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	SENAI	DATA :	12/11/2020	BDI :	20,94%	
LOCAL:	AVENIDA BERNARDINO FLORA FURLAN, N° N-1920 - NÚCLEO HABITACIONAL BRUNO CURY	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-	11/2020
		SINAPI	2020/10 SEM DESONERAÇÃO	113,93%	71,01%	11/2020
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	157,80%	99,70%	10/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							2.445,18
1.1		MOBILIZAÇÕES EM GERAL							2.445,18
1.1.1	02.02.150	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	CPOS	unxmês	3,00	65,71	466,85	532,56	1.597,68
1.1.2	02.08.050	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E ESTRUTURA EM MADEIRA	CPOS	m²	6,00	41,17	100,08	141,25	847,50
2		RETIRADAS E DEMOLIÇÕES							356,33
2.1		QUEBRAS DE PISOS E CONTRAPISOS E ABERTURAS DE VALAS							267,26
2.1.1	03.01.020	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	CPOS	m³	0,28	176,99	0,00	176,99	49,56
2.1.2	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	CPOS	m³	4,51	48,27	0,00	48,27	217,70
2.2		RETIRADAS DE ENTULHOS							89,07
2.2.1	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	CPOS	m³	1,02	9,65	77,67	87,32	89,07
3		RECOMPOSIÇÕES CIVIS							250,36
3.1		RECOMPOSIÇÕES DE VALAS E PISOS							250,36
3.1.1	06.11.040	REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	CPOS	m³	3,84	15,00	0,00	15,00	57,60
3.1.2	17.05.070	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 20 MPA	CPOS	m³	0,28	342,37	346,05	688,42	192,76
4		EXECUÇÕES CIVIS							7.972,11
4.1		ENVELOPAMENTOS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO							1.661,33
4.1.1	11.18.040	LASTRO DE PEDRA BRITADA	CPOS	m³	0,17	24,14	94,12	118,26	20,10
4.1.2	09.01.030	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	CPOS	m²	6,76	53,51	97,11	150,62	1.018,19
4.1.3	32.10.070	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, A BASE DE RESINA EPÓXI COM ALCATRÃO, PARA RAMAIS SOB A TERRA, COM DN ACIMA DE 2' ATÉ 3'	CPOS	m	22,55	6,51	6,64	13,15	296,53
4.1.4	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	CPOS	m³	1,02	0,00	320,11	320,11	326,51
4.2		ABRIGO DO CONJUNTO MOTO BOMBA							1.543,96
4.2.1	02.09.030	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 5 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM	CPOS	m²	0,93	4,02	1,46	5,48	5,10
4.2.2	09.01.030	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	CPOS	m²	1,11	53,51	97,11	150,62	167,19
4.2.3	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	CPOS	kg	15,60	2,06	6,05	8,11	126,52
4.2.4	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	CPOS	kg	3,91	2,06	7,76	9,82	38,40
4.2.5	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	CPOS	m³	0,23	0,00	320,11	320,11	73,63
4.2.6	11.16.060	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	CPOS	m³	0,08	93,73	0,00	93,73	7,50
4.2.7	14.04.210	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 14 CM	CPOS	m²	2,11	28,36	32,13	60,49	127,63
4.2.8	13.01.130	LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA TRELIÇADA/LAJOTA CERÂMICA - LT 12 (8+4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA	CPOS	m²	0,85	25,96	67,82	93,78	79,71
4.2.9	17.02.120	EMBOÇO COMUM	CPOS	m²	6,25	10,36	6,49	16,85	105,31
4.2.10	17.02.220	REBOCO	CPOS	m²	6,25	8,92	1,35	10,27	64,19

4.2.11	33.02.080	MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	CPOS	m²	6,25	8,87	3,52	12,39	77,44
4.2.12	33.10.020	TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	CPOS	m²	6,25	15,52	6,42	21,94	137,13
4.2.13	24.02.040	PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA	CPOS	m²	0,61	67,85	583,95	651,80	397,60
4.2.14	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	CPOS	m³	1,00	9,65	77,67	87,32	87,32
4.2.15	33.07.102	ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA	CPOS	m²	1,34	29,01	7,77	36,78	49,29
4.3	BASE RESERVATÓRIO								4.766,82
4.3.1	12.06.020	ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO DE 25 CM ATÉ 20 T	CPOS	m	50,00	10,01	48,79	58,80	2.940,00
4.3.2	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	CPOS	m³	1,56	48,27	0,00	48,27	75,30
4.3.3	02.02.10 (E)	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	SIURB	M2	3,13	4,60	0,00	4,60	14,40
4.3.4	06.11.040	REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	CPOS	m³	0,58	15,00	0,00	15,00	8,70
4.3.5	13.01.19 (E)	LASTRO DE CONCRETO COM AGREGADO RECICLADO - 150KG CIM/M3	SIURB	M3	0,17	155,44	161,60	317,04	53,90
4.3.6	09.02.020	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	CPOS	m²	2,64	49,94	69,58	119,52	315,53
4.3.7	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	CPOS	kg	100,00	2,06	6,05	8,11	811,00
4.3.8	11.03.140	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 30 MPA	CPOS	m³	1,00	96,54	315,75	412,29	412,29
4.3.9	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	CPOS	m³	1,00	135,70	0,00	135,70	135,70
5	SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								35.282,63
5.1	UNIDADES EXTINTORAS DE INCÊNDIO								1.134,92
5.1.1	50.10.100	EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - CAPACIDADE DE 10 LITROS	CPOS	un	2,00	16,42	104,72	121,14	242,28
5.1.2	50.10.058	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 4 KG	CPOS	un	1,00	16,42	104,93	121,35	121,35
5.1.3	O.16.000.067 013	EXTINTOR MANUAL SOBRE RODAS DE GÁS CARBÔNICO, CAPACIDADE DE 10 KG COM CARGA	CPOS	un	1,00	0,00	771,29	771,29	771,29
5.2	RECARGAS UNIDADES EXTINTORAS DE INCÊNDIO								565,92
5.2.1	50.20.130	RECARGA DE EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO	CPOS	kg	54,00	0,00	8,88	8,88	479,52
5.2.2	50.20.110	RECARGA DE EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA	CPOS	l	30,00	0,00	2,88	2,88	86,40
5.3	HIDRANTES E ACESSÓRIOS								5.059,50
5.3.1	50.01.330	ABRIGO DE HIDRANTE DE 2 1/2' COMPLETO - INCLUSIVE MANGUEIRA DE 30 M (2 X 15 M)	CPOS	un	3,00	205,67	1.480,83	1.686,50	5.059,50
5.4	TUBULAÇÕES, CONEXÕES E CONJUNTOS HIDRÁULICOS								22.591,74
5.4.1	46.07.070	TUBO GALVANIZADO DN= 2 1/2', INCLUSIVE CONEXÕES	CPOS	m	75,72	79,10	92,24	171,34	12.973,86
5.4.2	97474	LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2?), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	12,00	22,48	91,59	114,07	1.368,84
5.4.3	97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	2,00	33,79	166,66	200,45	400,90
5.4.4	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	7,00	38,93	66,09	105,02	735,14
5.4.5	97495	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	3,00	45,02	256,19	301,21	903,63
5.4.6	50.01.340	ABRIGO PARA REGISTRO DE RECALQUE, COMPLETO - INCLUSIVE TUBULAÇÕES E VÁLVULAS	CPOS	un	1,00	624,45	1.745,33	2.369,78	2.369,78
5.4.7	CPU	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÁ 65 (2½) O E DN RECALQUE 65 (2½)	CPOS	UN	1,00	711,94	1.449,79	2.161,73	2.161,73
5.4.8	33.07.102	ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA	CPOS	m²	39,89	29,01	7,77	36,78	1.467,15
5.4.9	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AE_06/2016	SINAPI	UN	1,00	28,83	181,88	210,71	210,71
5.5	FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES								234,84

5.5.1	38.23.220	MÃO FRANCESA SIMPLES, GALVANIZADA A FOGO, L= 300MM	CPOS	un	12,00	9,89	9,68	19,57	234,84
5.6	ILUMINAÇÕES DE EMERGÊNCIA, ACIONADORES E CENTRAL DE ALARME								4.563,63
5.6.1	50.05.260	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA, EQUIPADO COM 2 LÂMPADAS DE 11 W	CPOS	un	14,00	12,60	209,66	222,26	3.111,64
5.6.2	50.05.270	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO COMPLETA, AUTONOMIA DE 1 HORA PARA 12 LACOS, 220 V/12 V	CPOS	un	1,00	12,60	609,11	621,71	621,71
5.6.3	50.05.280	SIRENE TIPO CORNETA DE 12 V	CPOS	un	3,00	11,86	47,36	59,22	177,66
5.6.4	50.05.450	ACIONADOR MANUAL QUEBRA-VIDRO ENDEREÇÁVEL	CPOS	un	3,00	11,86	135,73	147,59	442,77
5.6.5	50.05.170	ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA VIDRO, EM CAIXA PLÁSTICA	CPOS	un	3,00	11,86	58,09	69,95	209,85
5.7	SINALIZAÇÕES								1.132,08
5.7.1	97.02.193	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	CPOS	un	84,00	5,18	7,22	12,40	1.041,60
5.7.2	97.02.198	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA (PLACA RISCO DE EXPLOÇÃO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, PROIBIDO FUMAR E M1)	CPOS	un	8,00	5,18	6,13	11,31	90,48
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA INCÊNDIO								23.536,75
6.1	CABOS								4.355,38
6.1.1	39.12.520	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO (ACIONADORES DO ALARME DE INCÊNDIO)	CPOS	m	64,00	3,96	4,77	8,73	558,72
6.1.2	39.12.530	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO (SIRENE)	CPOS	m	64,00	3,96	4,94	8,90	569,60
6.1.3	39.24.152	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C (ACIONADORES BOMBA DE INCÊNDIO)	CPOS	m	71,00	5,93	6,24	12,17	864,07
6.1.4	39.29.111	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO LSHF/A 70°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMACA E GASES	CPOS	m	505,00	1,97	1,55	3,52	1.777,60
6.1.5	39.02.030	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	CPOS	m	79,00	2,76	4,65	7,41	585,39
6.2	ELETRODUTOS, CONEXÕES, TOMADAS E DISJUNTORES								12.716,33
6.2.1	38.19.030	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4´)	CPOS	m	25,00	11,86	1,95	13,81	345,25
6.2.2	40.02.620	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 300 X 300 MM	CPOS	un	4,00	15,82	157,16	172,98	691,92
6.2.3	38.04.040	ELETRODUTO GALVANIZADO, MÉDIO DE 3/4´ - COM ACESSÓRIOS	CPOS	m	279,00	23,73	5,94	29,67	8.277,93
6.2.4	40.06.040	CONDULETE METÁLICO DE 3/4´	CPOS	cj	62,00	19,78	11,18	30,96	1.919,52
6.2.5	36.20.060	BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, ATÉ 4´	CPOS	un	140,00	5,93	1,74	7,67	1.073,80
6.2.6	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CPOS	cj	15,00	11,86	9,82	21,68	325,20
6.2.7	37.13.600	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	CPOS	un	3,00	11,86	15,71	27,57	82,71
6.3	CONJUNTO MOTOR-BOMBA E PAINEL DE ACIONAMENTO								6.465,04
6.3.1	43.10.490	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 5 CV, MULTIESTÁGIO, HMAN= 25 A 50 MCA, Q= 21,0 A 13,3 M³/H	CPOS	un	1,00	222,56	4.339,85	4.562,41	4.562,41
6.3.2	CPU	CONTATOR TRIPOLAR E DISJUNTOR MOTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO. INSTALAÇÃO NO PAINEL ELÉTRICO COM PROTEÇÃO CONFORME POTÊNCIA DA BOMBA	CPOS	UN	1,00	79,10	400,80	479,90	479,90
6.3.3	37.13.650	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	CPOS	un	1,00	35,60	89,61	125,21	125,21
6.3.4	37.13.600	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	CPOS	un	1,00	11,86	15,71	27,57	27,57
6.3.5	40.20.100	BOTOEIRA DE COMANDO LIGA-DESLIGA	CPOS	un	1,00	11,86	120,55	132,41	132,41
6.3.6	40.20.110	ALARME SONORO BITONAL 220 V PARA PAINEL DE COMANDO	CPOS	un	1,00	11,86	306,62	318,48	318,48
6.3.7	37.06.014	PAINEL AUTOPORTANTE EM CHAPA DE AÇO, COM PROTEÇÃO MÍNIMA IP 54 - SEM COMPONENTES	CPOS	m²	0,36	104,87	2.170,30	2.275,17	819,06
7	RESERVATÓRIO APOIADO								11.913,63
7.1	RESERVATÓRIO APOIADO								11.913,63
7.1.1	48.03.138	RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO VERTICAL APOIADO – 10 M3. REFERENTE AO RESERVATÓRIO DE 8 M3	CPOS	cj	1,00	55,64	9.955,08	10.010,72	10.010,72

7.1.2	48.05.020	TORNEIRA DE BOIA, DN= 1´	CPOS	un	1,00	15,82	75,62	91,44	91,44
7.1.3	45.01.020	ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 3/4´	CPOS	un	1,00	481,50	622,47	1.103,97	1.103,97
7.1.4	46.07.020	TUBO GALVANIZADO DN= 3/4´, INCLUSIVE CONEXÕES	CPOS	m	10,00	43,51	27,24	70,75	707,50
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								3.672,85
8.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA								1.127,00
8.1.1	55.01.020	LIMPEZA FINAL DA OBRA	CPOS	m²	100,00	11,27	0,00	11,27	1.127,00
8.2	PROJETO 'AS BUILT' COMO TERMINADO								2.545,85
8.2.1	01.17.031	PROJETO 'AS BUILT' COMO TERMINADO	CPOS	un	1,00	2.545,85	0,00	2.545,85	2.545,85
9	DOCUMENTAÇÕES								7.252,02
9.1	PEDIDO DE VISTORIA NO SISTEMA VIA FÁCIL, TREINAMENTOS, LAUDOS E MEDIÇÕES								7.252,02
9.1.1	20.05.36 (E)	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2	SIURB	GL	1,00	3.044,15	0,00	3.044,15	3.044,15
9.1.2	CPU	LAUDO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INCLUINDO SPDA.	CPOS	UN	1,00	3.194,76	0,00	3.194,76	3.194,76
9.1.3	CPU	LAUDO COM TESTE DE ESTANQUEIDADE	CPOS	UN	1,00	1.013,11	0,00	1.013,11	1.013,11
								VALOR ORÇAMENTO:	92.681,86
								VALOR BDI TOTAL:	19.407,58
								VALOR TOTAL:	112.089,44