



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas n° 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

www.piên.pr.gov.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO X

SERVIÇO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES, **E.M. MARCIANO DE CARVALHO, CENTRO, PIÊN-PR**

RECURSOS PRÓPRIOS

BDI: 24% - já incorporado aos preços unitários

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,29%(HORA)

Data Base: 05/2018

Fonte de referência: Planilhas SINAPI/PR - SEM DESONERAÇÃO, ORSE - Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe, orçamentos, valores de mercado obtidos através de orçamentos.

Elaboração: Simon Schneider, Engenheiro Civil, CREA PR VISTO 70380

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTDE	UNID	TOTAL UNIT	TOTAL	R\$ unit mão de obra	Total mão de obra	R\$ unit material	Total material	(%)	COMPLEMENTAÇÃO DA DESCRIÇÃO
1	RESERVATÓRIO INFERIOR			-	11.914,76					34,11%	
1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	45,70	M2	73,47	3.357,58	25,71	1.174,95	47,76	2.182,63	9,61%	Alvenaria de blocos geral para reservatório / casa de bomba
1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	3,20	M3	359,20	1.149,44	125,72	402,30	233,48	747,14	3,29%	Concreto para preenchimento de todos os blocos de concreto
1.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	3,20	M3	233,69	747,81	81,79	261,73	151,90	486,08	2,14%	Lançamento de todo o concreto
1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	80,00	KG	11,42	913,60	4,00	320,00	7,42	593,60	2,62%	Armadura em aço para blocos de concreto (vigas)
1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	80,00	KG	9,09	727,20	3,18	254,40	5,91	472,80	2,08%	Armadura em aço para blocos de concreto (pilares)
1.6	LAJE PRÉ-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	9,00	M2	103,89	935,01	36,36	327,24	67,53	607,77	2,68%	Laje de cobertura para reservatório / casa de bomba
1.7	CORRIMAO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA	5,00	M	110,97	554,85	38,84	194,20	72,13	360,65	1,59%	Corrimão de aço galvanizado conforme normas para escada
1.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	1,54	M3	675,99	1.041,02	236,60	364,36	439,39	676,66	2,98%	Piso 10cm de concreto para escada, casa de bomba e resevatório
1.9	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	55,15	M2	6,62	365,09	2,32	127,95	4,30	237,14	1,05%	Chapisco em todas as faces (livres) da alvenaria de blocos
1.10	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PÁREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	26,80	M2	21,01	563,07	7,35	196,98	13,66	366,09	1,61%	Reboco em todas as faces externas livres da alvenaria de blocos (casa de bomba e escada)
1.11	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE COM ADESIVO LIQUIDO, UMA DEMAO.	28,35	M2	41,60	1.179,36	14,56	412,78	27,04	766,58	3,38%	Argamassa pronta, bastando acrescentar água, composta por Cimento Portland, polímeros, agregados minerais e aditivos especiais para impermeabilização e revestimento, espessura de 1cm em toda a parte interna (paredes, laje e piso) do reservatório, estritamente conforme recomendações do fabricante.
1.12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	28,14	M2	13,53	380,73	4,74	133,38	8,79	247,35	1,09%	Pintura de todas as faces externas livres (casa de bomba e escada)
2	SISTEMA HIDRANTES			-	19.929,51					57,06%	
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	13,92	M3	89,32	1.243,33	31,26	435,14	58,06	808,19	3,56%	Escavação manual para rede de hidrantes
2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	11,14	M3	54,15	603,23	18,95	211,10	35,20	392,13	1,73%	Reaterro com recomposição das camadas para rede de hidrantes
2.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	90,30	M	80,04	7.227,61	28,01	2.529,30	52,03	4.698,31	20,69%	Tubo de aço galvanizado para rede de hidrantes (com pintura específica)
2.4	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	13,00	UN	117,13	1.522,69	41,00	533,00	76,13	989,69	4,36%	Conexões para rede de hidrantes
2.5	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00	UN	159,65	478,95	55,88	167,64	103,77	311,31	1,37%	Conexões para rede de hidrantes
2.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO 9 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	3,00	UN	213,42	640,26	74,70	224,10	138,72	416,16	1,83%	Conexões para rede de hidrantes
2.7	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	244,71	244,71	85,65	85,65	159,06	159,06	0,70%	Conexões para rede de hidrantes
2.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	36,50	M	6,35	231,78	2,22	81,03	4,13	150,75	0,66%	Fixação de rede de hidrantes aparente
2.9	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0.90 x 1.20 x 0.30 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras com esguicho e conexões	2,00	un	1.918,71	3.837,42	671,55	1.343,10	1.247,16	2.494,32	10,99%	Conjunto hidrante completo conforme projeto
2.10	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.60 x 0.35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	1,00	un	661,49	661,49	231,52	231,52	429,97	429,97	1,89%	Hidrante de recalque completo
2.11	BOMBA RECALQUE D'AGUA DE ESTAGIOS TRIFASICA 2,0 HP	1,00	UN	2.074,90	2.074,90	726,22	726,22	1.348,68	1.348,68	5,94%	Motobomba conforme projeto instalada e com garantia
2.12	Botoeira Bomba De Incêndio - 3 Fios - Liga/desi	1,00	un	128,49	128,49	44,97	44,97	83,52	83,52	0,37%	

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTDE	UNID	TOTAL UNIT	TOTAL	R\$ unit mão de obra	Total mão de obra	R\$ unit material	Total material	(%)	COMPLEMENTAÇÃO DA DESCRIÇÃO
2.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	30,00	M	15,72	471,60	5,50	165,00	10,22	306,60	1,35%	Eletrodutos rígidos para rede elétrica do hidrante
2.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	90,00	M	5,01	450,90	1,75	157,50	3,26	293,40	1,29%	Condutores para rede elétrica do hidrante
2.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UN	112,15	112,15	39,25	39,25	72,90	72,90	0,32%	Disjuntor para rede elétrica do hidrante
3 SISTEMA ALARME DE INCÊNDIO				-	2.893,67					8,28%	
3.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	38,00	M	15,72	597,36	5,50	209,00	10,22	388,36	1,71%	Eletrodutos rígidos para rede elétrica do alarme de incêndio
3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	76,00	M	3,19	242,44	1,12	85,12	2,07	157,32	0,69%	Condutores para rede elétrica do alarme de incêndio
3.3	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	1,00	un	1.510,23	1.510,23	528,58	528,58	981,65	981,65	4,32%	Conforme especificação
3.4	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável	2,00	un	122,40	244,80	42,84	85,68	79,56	159,12	0,70%	Conforme especificação
3.5	Sirene Audiovisual 12 Ou 24 Vcc - Shf 1224	2,00	ud	149,42	298,84	52,30	104,60	97,12	194,24	0,86%	Conforme especificação
4 COMPLEMENTO DA SINALIZAÇÃO				-	191,24	-	-	-	191,24	0,55%	
4.1	Placa fotoluminescente em PVC	0,80	M2	239,05	191,24	83,67	66,94	155,38	124,30	0,55%	Conforme modelo exigido pelo Corpo de bombeiros do PR
TOTAL DO ORÇAMENTO					34.929,18		12.224,71		22.704,47		

Piên, 23 de Julho de 2018

Simon Schneider
Prefeitura Municipal de Piên-PR
Engenheiro Civil
CREA PR VISTO 70380



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas n° 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

www.pien.pr.gov.br

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ANEXO XI

SERVIÇO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES, E.M. MARCIANO DE CARVALHO, CENTRO, PIÊN-PR

RECURSOS PRÓPRIOS

BDI: 24% - já incorporado aos preços unitários

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,29%(HORA)

Data Base: 05/2018

Fonte de referência: Planilhas SINAPI/PR - SEM DESONARAÇÃO, ORSE - Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe, orçamentos, valores de mercado obtidos através das licitações.

Elaboração: Simon Schneider, Engenheiro Civil, CREA PR VISTO 70380

ITEM	DESCRIÇÃO ETAPA	Medição 01		Medição 02		FINAL	
		FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)
1	RESERVATÓRIO INFERIOR	80%	9.531,81	20%	2.382,95	100%	11.914,76
2	SISTEMA HIDRANTES	40%	7.971,80	60%	11.957,71	100%	19.929,51
3	SISTEMA ALARME DE INCÊNDIO		-	100%	2.893,67	100%	2.893,67
4	COMPLEMENTO DA SINALIZAÇÃO		-	100%	191,24	100%	191,24
TOTAL POR MEDIÇÃO		50%	17.503,61	50%	17.425,57	100%	34.929,18
TOTAL ACUMULADO POR MEDIÇÃO		50%	17.503,61	100%	34.929,18		

Piên, 23 de Julho de 2018

Simon Schneider
Prefeitura Municipal de Piên-PR
Engenheiro Civil
CREA PR VISTO 70380