

 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA 								
OBRA: Reforma de instalações de combate a incêndio do Fórum Cível de Belém LOCAL: Belém/PA DATA: Set/2021 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - GERAL						BASE: BDI:	SEDOP - 03/2021 SINAPI - 06/2021 28,82%	
Item	Base	Código	Descrição	Un	Qtde.	Custo Unit.	Preço Unit.	Preço Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 39.831,70
1.1			CANTEIRO DE OBRA					
1.1.1	SEDOP	010767	Execução de barracão de obra em madeira	m2	21,00	R\$ 509,35	R\$ 656,14	R\$ 13.779,03
1.2			CANTEIRO DE OBRA					
1.2.1	SEDOP	010000	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	m2	1,00	R\$ 12.622,32	R\$ 16.260,07	R\$ 16.260,07
1.3			SERVIÇOS DE APOIO A OBRA					
1.3.1	SEDOP	010004	Placa da obra em chapa galvanizada	m2	2,00	R\$ 448,56	R\$ 577,83	R\$ 1.155,66
1.3.2	SEDOP	010003	Tapume c/ chapa de Madeirit=10mm (h=2.20m)	m2	55,00	R\$ 83,57	R\$ 107,65	R\$ 5.921,01
1.3.3	SEDOP	020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m3	20,00	R\$ 90,08	R\$ 116,04	R\$ 2.320,82
1.3.4	SEDOP	010786	Andaime tubular tipo torre	m²/mês	27,00	R\$ 11,36	R\$ 14,63	R\$ 395,11
2			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 22.130,24
2.1	TJPA	2.1	Administração de obra	und	1,00	R\$ 17.179,20	R\$ 22.130,25	R\$ 22.130,24
3			DEMOIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 8.652,87
3.1	SINAPI	90445	Rasgo em Contrapiso para Ramais/ Distribuição com Diâmetros Maiores que 40 mm e Menores ou Iguais a 75 mm.	m	19,00	R\$ 20,73	R\$ 26,70	R\$ 507,38
3.2	SINAPI	90443	Rasgo em Alvenaria para Ramais/ Distribuição com Diâmetros Menores ou Iguais a 40 mm	m	123,50	R\$ 9,27	R\$ 11,94	R\$ 1.474,78
3.4	SEDOP	20015	Remoção de forro linear tipo PARALINE, com reaproveitamento	m²	167,00	R\$ 6,77	R\$ 8,72	R\$ 1.456,42
3.1	SINAPI	97628	Demolição de concreto (laje) para passagem de tubulação	m³	0,09	R\$ 194,01	R\$ 249,92	R\$ 23,61
3.2	SINAPI	97641	Demolição de forro de gesso para passagem de tubulação	m²	0,50	R\$ 3,43	R\$ 4,42	R\$ 2,20
3.4	SINAPI	97622	Demolição de alvenaria para passagem de tubulação	m³	0,08	R\$ 39,26	R\$ 50,57	R\$ 3,79
3.5	TJPA	3.5	Remoção de caixa de hidrante	und	10,00	R\$ 27,02	R\$ 34,81	R\$ 348,07
3.6	TJPA	3.6	Remoção de tubulação existente	m	326,20	R\$ 11,51	R\$ 14,83	R\$ 4.836,62
4			PAVIMENTAÇÕES					R\$ 7.110,01
4.1	SINAPI	87624	Contrapiso em Argamassa Pronta, Preparo Manual, Aplicado em Áreas Secas com Espessura 2cm.	m²	12,50	R\$ 70,93	R\$ 91,37	R\$ 1.142,15
4.2	SEDOP	130649	Piso em granito	m²	9,50	R\$ 456,91	R\$ 588,59	R\$ 5.591,61
4.3	SEDOP	130725	Recomposição de piso cerâmico	m²	3,00	R\$ 97,36	R\$ 125,42	R\$ 376,25
5			REVESTIMENTOS					R\$ 3.036,43
5.1	SEDOP	061087	Recomposição de alvenaria - Instalação de pontos	m²	24,70	R\$ 46,53	R\$ 59,94	R\$ 1.480,51
5.2	SEDOP	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	24,70	R\$ 9,64	R\$ 12,42	R\$ 306,73
5.3	SEDOP	110763	Reboco com argamassa 1:6	m²	24,70	R\$ 39,26	R\$ 50,57	R\$ 1.249,19
6			PINTURAS					R\$ 13.095,51
6.1	TJPA	6.1	Sinalização de piso com fita demarcadora	m2	30,80	R\$ 2,82	R\$ 3,64	R\$ 112,02
6.2	SEDOP	150730	Aplicação manual de pintura acrílica interna c/ massa acrílica e selador	m2	247,00	R\$ 40,22	R\$ 51,81	R\$ 12.797,41
6.3	SEDOP	150251	Aplicação manual de pintura PVA em gesso (recomposição de forros), com massa e selador	m²	5,00	R\$ 28,89	R\$ 37,22	R\$ 186,08
7			ESQUADRIAS					R\$ 79.410,18
7.1	TJPA	7.1	Tipo 1 - Porta 2 folhas móveis (1.20x2.10m) eixo pivotante com 2 molas de piso, em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, e 2 folhas fixas (0.85x2.10m) em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, com bandeira fixas (2.20x0.60m) e 2x(0.85x0.60m) em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, contendo 2 conjuntos de barras antipânico para portas duplas e duas fechaduras eletromagnéticas acionadas pela Guarda Judiciária (Sala de Monitoramento).	und	1,00	R\$ 8.995,62	R\$ 11.588,16	R\$ 11.588,15
7.2	TJPA	7.2	Tipo 2 - Porta 2 folhas móveis (1.20x2.41m) eixo pivotante com 2 molas de piso, em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, e 2 folhas fixas (0.78x2.41m) em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, contendo 2 conjuntos de barras antipânico para portas duplas e duas fechaduras eletromagnéticas acionadas pela Guarda Judiciária (Sala de Monitoramento).	und	2,00	R\$ 8.504,87	R\$ 10.955,97	R\$ 21.911,94
7.3	TJPA	7.3	Tipo 3 - Porta 2 folhas móveis (1.20x2.10m) eixo pivotante com 2 molas de piso, em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, e 2 folhas fixas (0.75x2.10m) em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, com bandeira fixas (2.20x0.57m) e 2x(0.75x0.57m) em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, contendo 2 conjuntos de barras antipânico para portas duplas e duas fechaduras eletromagnéticas acionadas pela Guarda Judiciária (Sala de Monitoramento).	und	3,00	R\$ 8.995,62	R\$ 11.588,16	R\$ 34.764,47
7.4	TJPA	7.4	Tipo 4 - Porta 2 folhas móveis (1.20x2.10m) eixo pivotante com 2 molas de piso, em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, e 2 folhas fixas (0.65x2.10m) em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, com bandeira fixas (2.20x0.57m) e 2x(0.65x0.57m) em alumínio com 10cm de requadro e vidro temperado de 8mm, contendo 2 conjuntos de barras antipânico para portas duplas e duas fechaduras eletromagnéticas acionadas pela Guarda Judiciária (Sala de Monitoramento).	und	1,00	R\$ 8.652,09	R\$ 11.145,62	R\$ 11.145,62
8			FORRO					R\$ 19.264,70
8.1	TJPA	8.1	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento linho, Esp 3,5mm, Modelo Gyprex, dimensões 618x1248mm, Perfil "T" clicado - 24mm branco, Fab.Placo ou equivalente técnico.	m²	167,00	R\$ 89,45	R\$ 115,23	R\$ 19.243,32
8.2	SEDOP	141334	Forro em gesso liso em placas	m²	0,50	R\$ 33,20	R\$ 42,77	R\$ 21,38
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRODUTOS					R\$ 161.167,95
9.1	SEDOP	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	119,00	R\$ 208,39	R\$ 268,45	R\$ 31.945,31
9.2	SEDOP	170339	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	unid	119,00	R\$ 17,96	R\$ 23,14	R\$ 2.753,19
9.3	SEDOP	170326	Disjuntor 1P - 10 a 30A - PADRÃO DIN	unid	8,00	R\$ 19,87	R\$ 25,60	R\$ 204,77
9.4	TJPA	9.4	Eletroduto de Aço Galvanizado, Classe Leve, DN 20 mm (3/4") Aparente, Instalado em Teto, com conexões e acessórios - Fornecimento e Instalação.	m	2368,00	R\$ 20,56	R\$ 26,49	R\$ 62.723,50
9.5	TJPA	9.5	Eletroduto de Aço Galvanizado, Classe Leve, DN 25 mm (1") Aparente, Instalado em Teto - Fornecimento e Instalação.	m	32,00	R\$ 21,08	R\$ 27,16	R\$ 868,96

 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA 									
OBRA: Reforma de instalações de combate a incêndio do Fórum Cível de Belém LOCAL: Belém/PA DATA: Set/2021 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - GERAL						BASE:		SEDOP - 03/2021 SINAPI - 06/2021	
						BDI:		28,82%	
Item	Base	Código	Descrição	Un	Qtde.	Custo Unit.	Preço Unit.	Preço Total	
9.6	TJPA	9.6	Eletroduto De Aço Galvanizado, Classe Semi Pesado, Dn 32 mm (1 1/4"), Aparente, Instalado Em Teto - Fornecimento E Instalação. Af_11/2016_P	m	56,36	R\$ 43,52	R\$ 56,06	R\$	3.159,39
9.7	TJPA	9.7	Cabo de cobre para alarme e comando, blindado, 2 x 1,50 mm², isolamento 0,3 kv	m	5503,00	R\$ 7,49	R\$ 9,65	R\$	53.096,34
9.8	SINAPI	95787	Condulete de Alumínio, Tipo LR, Para Eletroduto De Aço Galvanizado DN 20 mm (3/4"), Aparente - Fornecimento e Instalação.	unid	146,00	R\$ 24,68	R\$ 31,79	R\$	4.641,74
9.9	SINAPI	95795	Condulete de Alumínio, Tipo T, Para Eletroduto De Aço Galvanizado DN 20 mm (3/4"), Aparente - Fornecimento e Instalação.	unid	37,00	R\$ 28,46	R\$ 36,66	R\$	1.356,50
9.10	SINAPI	95791	Condulete de Alumínio, Tipo T, Para Eletroduto De Aço Galvanizado DN 20 mm (3/4"), Aparente - Fornecimento e Instalação.	unid	3,00	R\$ 42,63	R\$ 54,92	R\$	164,74
9.11	SINAPI	95797	Condulete de Alumínio, Tipo T, Para Eletroduto De Aço Galvanizado 1 1/4", Aparente - Fornecimento e Instalação.	unid	4,00	R\$ 49,20	R\$ 63,38	R\$	253,51
10			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					R\$	346.182,00
10.1			ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
10.1.1	SEDOP	170978	Luminária de emergência	unid	119,00	R\$ 58,70	R\$ 75,62	R\$	8.998,46
10.1.2	SEDOP	241468	Placa de sinalização fotoluminescente	unid	258,00	R\$ 33,16	R\$ 42,72	R\$	11.020,91
10.1.3	TJPA	10.1.3	Placa de sinalização M1, M2 ou M3	unid	8,00	R\$ 52,91	R\$ 68,16	R\$	545,26
10.1.4	TJPA	10.1.4	Acrílico incolor 4mm com 4 botoeiras cromadas (80cm x 50 cm) com planta de emergência (plotada)	unid	4,00	R\$ 350,08	R\$ 450,97	R\$	1.803,89
10.2			EXTINTORES						
10.2.1	SEDOP	201326	Extintor de incêndio (pó químico) - 4kg	unid	102,00	R\$ 172,02	R\$ 221,60	R\$	22.602,80
10.2.2	SEDOP	201325	Extintor de incêndio CO2-6kg	unid	6,00	R\$ 489,52	R\$ 630,60	R\$	3.783,59
10.3			HIDRANTES E CASA DE BOMBAS						
10.3.1	TJPA	10.3.1	Tubo de Aço Galvanizado, Classe Média, Conexão Rosqueada, DN 63 (2 1/2"), com conexões e acessórios, fornecimento e Instalação	m	408,53	R\$ 150,16	R\$ 193,43	R\$	79.022,08
10.3.2	TJPA	10.3.2	Tubo de Aço Galvanizado, Classe Média, Conexão Rosqueada, DN 75 (3"), com conexões e acessórios, fornecimento e Instalação	m	49,00	R\$ 167,67	R\$ 215,99	R\$	10.583,63
10.3.3	SEDOP	201277	Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 65 (2 1/2")	unid	23,00	R\$ 125,98	R\$ 162,29	R\$	3.732,61
10.3.4	SEDOP	201278	Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 80 (3")	unid	10,00	R\$ 158,28	R\$ 203,90	R\$	2.038,96
10.3.5	SEDOP	201279	Joelho 90 Graus, em Ferro Galvanizado, DN 65 (2 1/2"), Conexão Rosqueada	unid	64,00	R\$ 91,76	R\$ 118,21	R\$	7.565,13
10.3.6	SEDOP	201280	Joelho 90 Graus, em Ferro Galvanizado, DN 80 (3"), Conexão Rosqueada	unid	18,00	R\$ 125,65	R\$ 161,86	R\$	2.913,52
10.3.7	SINAPI	92903	União, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 80 (3"), Fornecimento e Instalação	unid	1,00	R\$ 253,10	R\$ 326,04	R\$	326,04
10.3.8	SINAPI	99620	Válvula de Retenção Horizontal, de Bronze, Roscável, 2 1/2"	unid	1,00	R\$ 136,48	R\$ 175,81	R\$	175,81
10.3.9	TJPA	10.3.9	Válvula Retenção Vertical 3" Flangeada	unid	2,00	R\$ 257,95	R\$ 332,29	R\$	664,58
10.3.10	SINAPI	94499	Registro de Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 2 1/2", Instalado em Reservatório de Água. Fornecimento e Instalação.	unid	2,00	R\$ 234,75	R\$ 302,40	R\$	604,80
10.3.11	SINAPI	94500	Registro de Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 3", Instalado em Reservatório de Água. Fornecimento e Instalação.	unid	6,00	R\$ 279,61	R\$ 360,19	R\$	2.161,16
10.3.12	SINAPI	95250	Válvula de Esfera Bruta, Bronze, Roscável, 1", Instalado em Reservatório de Água. Fornecimento e Instalação.	unid	1,00	R\$ 84,13	R\$ 108,38	R\$	108,37
10.3.13	TJPA	10.3.13	Válvula de Pé com Crivos, Extremidade com Rosca, de 3" Para Fundo De Poço	unid	4,00	R\$ 257,95	R\$ 332,29	R\$	1.329,16
10.3.14	TJPA	10.3.14	Registro/Válvula Globo Angular 45 Graus em Latão para Hidrantes de Incêndio Predial DN 2.1/2" com Volante, Classe de Pressão de ate 200 Psi - Fornecimento e Instalação	unid	3,00	R\$ 173,90	R\$ 224,02	R\$	672,05
10.3.15	SINAPI	101917	Manômetro 0 A 200 Psi (0 A 14 Kgf/Cm2), D = 50mm - Fornecimento e Colocação	unid	1,00	R\$ 117,91	R\$ 151,89	R\$	151,89
10.3.16	TJPA	10.3.16	Pressostato Tipo Diferencial, Grau de Proteção Ip 66 (Iec 529), Faixa de Regulagem 1 A 10Bar (10 A 100Mca), Diferencial 0,3 A 1,3Bar, Pressão de Ensaio 25Bar (Base Cpos-471102)	unid	1,00	R\$ 312,80	R\$ 402,95	R\$	402,94
10.3.17	SEDOP	200635	Caixa de Incêndio c/ Mangueira de fibra sintética tipo ER-15m, esguicho cônico 1 1/2" x 3/16mm, registro globo angular 45 x 2 1/2", adaptador de 2 1/2 x 1 1/2" e abrigo p/ mangueira 45x75x17cm.	unid	20,00	R\$ 1.108,97	R\$ 1.428,58	R\$	28.571,50
10.3.18	TJPA	10.3.18	Mangueira de fibra sintética tipo ER-15m, inclusive adaptador e união storz.	unid	20,00	R\$ 332,30	R\$ 428,07	R\$	8.561,37
10.3.19	TJPA	10.3.19	Bomba Elétrica de Incêndio, com Vazão para 24,20 M³/H com Altura Monométrica de 8 M.C.A, Potência Estimada de 10 Cv, Trifásica	unid	2,00	R\$ 3.330,88	R\$ 4.290,84	R\$	8.581,67
10.3.20	TJPA	10.3.20	Tanque de pressão vertical	unid	1,00	R\$ 452,76	R\$ 583,25	R\$	583,24
10.4			EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO						
10.4.1	TJPA	10.4.1	Botoeira manual endereçável tipo quebre o vidro	unid	20,00	R\$ 148,95	R\$ 191,88	R\$	3.837,54
10.4.2	TJPA	10.4.2	Avisadores acústicos e visuais	unid	20,00	R\$ 60,63	R\$ 78,10	R\$	1.562,07
10.4.3	TJPA	10.4.3	Central de incêndio Convencional c/ até 12 laços	unid	1,00	R\$ 469,03	R\$ 604,20	R\$	604,20
10.4.4	TJPA	10.4.4	Botoeira manual da bomba de incêndio	unid	1,00	R\$ 79,58	R\$ 102,51	R\$	102,51
10.4.5	TJPA	10.4.5	Detector de Fumaça	unid	382,00	R\$ 89,02	R\$ 114,68	R\$	43.806,06
10.4.6	TJPA	10.4.6	Detector termovelocimétrico	unid	12,00	R\$ 105,04	R\$ 135,31	R\$	1.623,75
10.5			CABOS E FIOS						
10.5.1	TJPA	10.5.1	Cabo com 01 (um) par de condutores em sete elementos de cobre eletrolítico, conforme NM280 classe 02, revestido em PVC retardante a chamas, blindagem eletrostática com fita de alumínio + poliéster com fio dreno em contato elétrico com o alumínio (Classe de isolamento 0,3KV) e classe térmica 70º, 2x1,5mm2	m	5004,00	R\$ 7,33	R\$ 9,44	R\$	47.250,30
10.6			DIVERSOS						
10.6.1	SINAPI	99260	Caixa Enterrada Hidráulica Retangular, cm Alvenaria Com Blocos de Concreto, Dimensões Internas: 0,6X0,4X0,6 m	unid	3,00	R\$ 369,24	R\$ 475,65	R\$	1.426,96
10.6.2	TJPA	10.6.2	Alçaço em Ferro Fundido, 60X40 cm, Incluso Ferragens e pintura antiferruginosa e esmalte	und	3,00	R\$ 262,85	R\$ 338,60	R\$	1.015,81
10.6.3	SINAPI	20964	Tampão em latão, com corrente	und	3,00	R\$ 49,78	R\$ 64,13	R\$	192,37
10.6.4	SINAPI	91168	Fixação de Tubos Horizontais de Diâmetros Maiores que 40 mm e menores ou Iguais a 75 mm com Abraçadeira Metálica Rígida Tipo D 1 1/2", Fixada Diretamente na Laje.	m	408,53	R\$ 6,03	R\$ 7,77	R\$	3.173,39
10.6.5	SINAPI	91178	Fixação de Tubos Horizontais de Diâmetros Maiores que 75 mm com Abraçadeira Metálica Rígida Tipo D 3", Fixada Diretamente na Laje.	m	49,00	R\$ 10,29	R\$ 13,26	R\$	649,52



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Reforma para atualização da instalações de prevenção e combate a incêndio do Fórum de Castanhal
Local: Av. Presidente Vargas, nº 2639, Centro, Castanhal-PA
Data: Set/2021

SINAPI: 06/2021
SEDOP: 03/2021
BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Base	Código	Descrição	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Parcial	Preço Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						14.867,22
1.1	TJPA	TJ001	Licenças e taxas da obra	un	1,00	2.229,14	2.871,58	2.871,58	
1.2	TJPA	TJ002	Mobilização	un	1,00	1.483,12	1.910,56	1.910,56	
1.3	SEDOP	010767	Execução de barracão de obra em madeira	m2	21,00	258,01	332,37	6.979,74	
1.4	SEDOP	011340	Placa da obra em lona com plotagem gráfica	m2	2,00	173,48	223,48	446,95	
1.5	SEDOP	010003	Tapume c/ chapa de madeirit=10mm (h=2.20m)	m2	19,80	83,57	107,65	2.131,57	
1.6	SEDOP	010786	Aluguel e montagem de andaime metálico	m2/mês	36,00	11,36	14,63	526,82	
2			ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO DA OBRA						11.630,90
2.1	TJPA	TJ003	Administração local	unid	1,00	8.476,80	10.919,81	10.919,81	
2.2	TJPA	TJ004	Despesas Gerais	unid	1,00	552,00	711,09	711,09	
3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						8.524,99
3.1	SEDOP	020235	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada niveladora e rodapés	m2	64,19	6,79	8,75	561,48	
3.2	SEDOP	020013	Retirada de divisória de vidro temperado com aproveitamento	m2	25,00	9,78	12,60	314,96	
3.3	TJPA	TJ005	Desinstalação de porta giratória detectora de metais	un	1,00	335,80	432,58	432,58	
3.4	SEDOP	021533	Desmontagem de divisória naval	m2	11,25	9,81	12,64	142,17	
3.5	TJPA	TJ006	Retirada de guarda-corpo de aço	m	23,06	9,41	12,12	279,55	
3.6	TJPA	TJ007	Retirada e recolocação de placas de forro removível	m2	250,47	3,01	3,88	971,84	
3.7	TJPA	TJ009	Retirada de forro de PVC	m2	75,75	2,37	3,05	231,22	
3.8	TJPA	TJ010	Retirada de caixa de hidrante	un	6,00	27,01	34,80	208,79	
3.9	SEDOP	20861	Abertura de rasgo em forro de gesso	m2	4,25	5,28	6,80	28,91	
3.10	SEDOP	20021	Retirada de revestimento cerâmico (reservatório inferior)	m2	6,65	5,09	6,56	43,60	
3.11	SEDOP	20023	Demolição de piso de concreto	m2	157,66	11,32	14,58	2.299,13	
3.12	SEDOP	020174	Retirada de entulho manualmente, incl. caixa coletora	m3	25,95	90,08	116,04	3.010,76	
4			PAVIMENTAÇÕES						39.318,94
4.1	SINAPI	87630	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 3cm	m2	64,19	39,70	51,14	3.282,88	
4.2	SEDOP	130715	Piso em porcelanato natural	m2	63,10	117,16	150,93	9.523,40	
4.3	SEDOP	120734	Soleira em granito	m2	1,09	519,12	668,73	730,25	
4.4	SEDOP	120770	Rodapé em porcelanato	m2	24,94	22,74	29,29	730,58	
4.5	SEDOP	30011	Aterro compactado	m3	15,16	97,17	125,17	1.897,61	
4.6	SINAPI	94995	Execução de piso com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8cm, armado	m2	176,39	101,90	131,27	23.154,22	
5			REVESTIMENTO						859,40
5.1	SINAPI	87873	Chapisco argamassa 1:4, com emulsão polimérica (adesivo)	m2	6,65	4,74	6,11	40,61	
5.2	SEDOP	110762	Emboço com argamassa 1:6	m2	6,65	33,48	43,13	286,81	
5.3	SINAPI	89170	Revestimento cerâmico	m2	6,65	62,10	80,00	531,98	
6			FORROS E DIVISÓRIAS						5.537,12
6.1	SEDOP	141336	Forro de PVC 100mm s/ entarugamento	m2	75,75	33,58	43,26	3.276,78	
6.2	SEDOP	141334	Recomposição de forro de gesso liso	m2	4,25	33,20	42,77	181,77	
6.3	TJPA	TJ037	Remontagem de divisória naval	m2	11,25	30,06	38,72	435,63	
6.4	TJPA	TJ038	Remontagem de divisória de vidro temperado (painéis)	m2	25,00	51,02	65,72	1.642,94	
7			PINTURAS						8.125,70
7.1	SINAPI	102504	Pintura acrílica para piso para demarcação de sinalização de extintores e hidrantes	m	16,00	6,90	8,89	142,22	
7.2	TJPA	TJ034	Aplicação de retoque de massa acrílica em paredes	m2	356,43	1,04	1,33	475,68	
7.3	SINAPI	88489	Aplicação manual de pintura acrílica semi-brilho, duas demãos, em parede	m2	356,43	12,61	16,24	5.789,92	



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

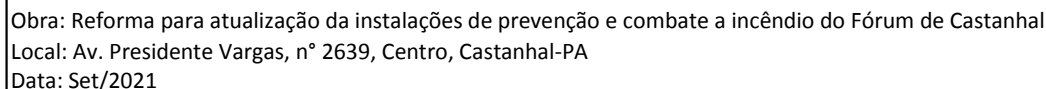
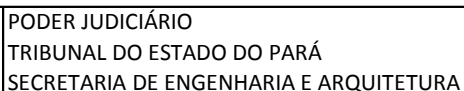


Obra: Reforma para atualização da instalações de prevenção e combate a incêndio do Fórum de Castanhal
Local: Av. Presidente Vargas, nº 2639, Centro, Castanhal-PA
Data: Set/2021

SINAPI: 06/2021
SEDOP: 03/2021
BDI: 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Base	Código	Descrição	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Parcial	Preço Total
7.4	SINAPI	88488	Aplicação manual de pintura acrílica fosca em teto, duas demãos	m2	63,35	14,06	18,11	1.147,40	
7.5	SINAPI	102500	Pintura de demarcação de vaga de estacionamento com tinta acrílica e=10cm	m	25,00	3,17	4,08	102,09	
7.6	SINAPI	102501	Pintura acrílica para piso para demarcação e sinalização	m2	20,00	18,18	23,42	468,39	
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						26.976,43
8.1	SINAPI	91926	Cabo de cobre isolado 2,5mm² 750V	m	721,20	3,80	4,90	3.530,39	
8.2	SINAPI	91930	Cabo de cobre isolado 6,0mm² 750V	m	25,00	8,69	11,19	279,86	
8.3	SINAPI	92983	Cabo de cobre isolado 25,00mm² 750V	m	227,00	27,08	34,88	7.918,77	
8.4	SEDOP	170339	Tomada 2P+T 10A de sobrepor	un	35,00	17,96	23,14	809,76	
8.5	TJPA	TJ008	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve 3/4" com conexões e acessórios	m	237,20	20,56	26,49	6.282,95	
8.6	TJPA	TJ020	Eletroduto de aço galvanizado, classe semi-pesado 2" com conexões e acessórios	m	45,40	57,51	74,09	3.363,52	
8.7	SINAPI	93653	Disjuntor 1P - 10A tipo DIN	un	7,00	9,36	12,06	84,40	
8.8	SEDOP	170393	Disjuntor 3P - 80A tipo DIN	un	1,00	240,67	310,03	310,03	
8.9	TJPA	TJ016	Desmontagem de quadro de distribuição existente com aproveitamento de componentes	un	1,00	102,30	131,78	131,78	
8.10	SINAPI	101881	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir com barramento trifásico, para 40 disjuntores	un	1,00	827,52	1.066,01	1.066,01	
8.11	TJPA	TJ021	Painel de comando das bombas	un	1,00	2.483,28	3.198,96	3.198,96	
9			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						74.911,65
9.1			ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
9.1.1	SEDOP	170978	Luminária c/ lâmp de emergência	un	35,00	58,70	75,62	2.646,61	
9.1.2	SEDOP	241468	Placa de sinalização circular D=252mm	un	13,00	33,16	42,72	555,32	
9.1.3	SEDOP	241468	Placa de sinalização triangular L=340mm	un	3,00	33,16	42,72	128,15	
9.1.4	SEDOP	241468	Placa de sinalização retangular 316x158mm	un	24,00	33,16	42,72	1.025,20	
9.1.5	SEDOP	241468	Placa de sinalização quadrada L=224mm	un	38,00	33,16	42,72	1.623,24	
9.1.6	TJPA	TJ017	Placa de sinalização M1, descritiva dos sistemas de proteção existentes na edificação	un	1,00	52,91	68,16	68,16	
9.2			EXTINTORES						
9.2.1	SEDOP	201507	Extintor portátil de pó ABC 6kg	un	20,00	119,52	153,97	3.079,31	
9.3			HIDRANTES E CASA DE BOMBAS						
9.3.1	SINAPI	92341	Tubo de Aço Galvanizado, Classe Média, Conexão Rosqueada, DN 50 (2")	m	6,00	126,44	162,88	977,28	
9.3.2	SINAPI	92342	Tubo de Aço Galvanizado, Classe Média, Conexão Rosqueada, DN 65 (2 1/2")	m	24,00	154,51	199,04	4.776,95	
9.3.3	SINAPI	92343	Tubo de Aço Galvanizado, Classe Média, Conexão Rosqueada, DN 80 (3")	m	12,00	203,40	262,02	3.144,24	
9.3.4	SINAPI	92640	Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 50 (2")	un	1,00	103,49	133,32	133,32	
9.3.5	SINAPI	92642	Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 65 (2 1/2")	un	4,00	164,08	211,37	845,47	
9.3.6	SINAPI	92644	Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 80 (3")	un	3,00	209,33	269,66	808,98	
9.3.7	SINAPI	92390	Joelho 90 Graus, em Ferro Galvanizado, DN 65 (2 1/2"), Conexão Rosqueada	un	5,00	119,68	154,17	770,86	
9.3.8	SINAPI	92636	Joelho 90 Graus, em Ferro Galvanizado, DN 80 (3"), Conexão Rosqueada	un	4,00	158,30	203,92	815,69	
9.3.9	SINAPI	97475	Luva com Redução, em Aço, Conexão Soldada, DN 65 X 50mm (2.1/2" x 2")	un	1,00	163,18	210,21	210,21	



SEDOP: 03/2021

BDI 28.82%

Item	Base	Código	Descrição	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Parcial	Preço Total
9.3.10	SINAPI	97478	Luva Com Redução, Em Aço, Conexão Soldada, DN 80 X 65mm (3" x 2.1/2")	un	1,00	218,16	281,03	281,03	
9.3.11	SINAPI	92897	União, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 80 (3")	un	3,00	266,03	342,70	1.028,10	
9.3.12	SINAPI	99623	Válvula de Retenção Horizontal, de Bronze, Roscável, 2"	un	2,00	287,27	370,06	740,12	
9.3.13	SINAPI	99624	Válvula de Retenção Horizontal, de Bronze, Roscável, 2 1/2"	un	2,00	399,05	514,06	1.028,11	
9.3.14	TJPA	TJ011	Válvula de Retenção Vertical, de bronze, roscável 2.1/2"	un	3,00	258,10	332,48	997,44	
9.3.15	SINAPI	94499	Registro de Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 2 1/2"	un	3,00	234,75	302,40	907,21	
9.3.16	SINAPI	94500	Registro de Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 3"	un	5,00	279,61	360,19	1.800,97	
9.3.17	SINAPI	95253	Válvula de Esfera Bruta, Bronze, Roscável, 2"	un	2,00	189,48	244,09	488,18	
9.3.18	TJPA	TJ012	Válvula de Retenção de Bronze, Pé com Crivos, Extremidade com Rosca, de 3"	un	2,00	383,11	493,53	987,05	
9.3.19	SINAPI	101917	Manômetro 0 A 200 Psi (0 A 14 Kgf/Cm2), D = 50mm	un	1,00	117,91	151,89	151,89	
9.3.20	TJPA	TJ013	Pressostato Tipo Diferencial, Grau de Proteção Ip 66 (Iec 529), Faixa de Regulagem 1 A 10Bar (10 A 100Mca), Diferencial 0,3 A 1,3Bar, Pressão de Ensaio 25Bar	un	2,00	312,80	402,95	805,90	
9.3.21	TJPA	TJ014	Tanque de pressão vertical	un	1,00	452,76	583,25	583,25	
9.3.22	TJPA	TJ018	Caixa de incêndio para dois lances de mangueira completo	un	5,00	1.717,59	2.212,60	11.063,00	
9.3.23	TJPA	TJ019	Hidrante de Passeio completo	un	1,00	1.689,91	2.176,94	2.176,94	
9.3.24	TJPA	TJ022	Bomba Elétrica de Incêndio, trifásica 15CV	unid	2,00	7.516,33	9.682,54	19.365,07	
9.3.25	TJPA	TJ023	Bomba jockey, 3/4CV, 3500Rpm, trifásica	unid	1,00	2.385,12	3.072,51	3.072,51	
9.4			DETECÇÃO E ALARME						
9.4.1	TJPA	TJ024	Botoeira manual endereçável tipo quebre o vidro	un	6,00	74,25	95,65	573,89	
9.4.2	TJPA	TJ025	Sinalizador visual e acústico para incêndio	un	6,00	74,25	95,65	573,89	
9.4.3	TJPA	TJ026	Central de alarme de incêndio, tipo convencional com até 12 laços	un	1,00	637,58	821,33	821,33	
9.4.4	TJPA	TJ027	Botoeira manual da bomba de incêndio	un	2,00	87,04	112,12	224,25	
9.4.5	TJPA	TJ008	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve 3/4" com conexões e acessórios	m	123,00	20,56	26,49	3.258,02	
9.4.6	TJPA	TJ028	Cabo com 01 (um) par de condutores em sete elementos de cobre eletrolítico, conforme NM280 classe 02, revestido em PVC retardante a chamas, blindagem eletrostática com fita de alumínio + poliéster com fio dreno em contato elétrico com o alumínio (Classe de isolamento 0,3KV) e classe térmica 70º, 2x1,5mm2	m	246,00	7,49	9,65	2.374,51	
10			DIVERSOS						21.285,02
10.1	TJPA	TJ029	Sinalização de piso com fita demarcadora	m	84,00	2,82	3,64	305,40	
10.2	TJPA	TJ030	Corrimão duplo em aço galvanizado 2" pintado	m	5,74	265,78	342,38	1.965,28	
10.3	TJPA	TJ031	Reforma de guarda corpo existente com a instalação de montantes, travessas superior e inferior com tubos de aço galvanizado de 2" e pintura geral	m	28,83	379,45	488,81	14.092,34	
10.4	TJPA	TJ032	Anel de sinalização em borracha para corrimão	un	16,00	17,52	22,57	361,07	
10.5	TJPA	TJ035	Bicicletário de chão em ferro galvanizado	m	2,60	232,54	299,56	778,85	
10.6	TJPA	TJ036	Canaleta com vergalhão de aço 3/4" com articulação	m	19,03	130,42	168,00	3.197,13	
10.7	TJPA	TJ039	Reinstalação de porta giratória detectora de metais	un	1,00	454,08	584,95	584,95	
11			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						1.563,56
11.1	SEDOP	270166	Limpeza geral e entrega da obra	m2	64,19	6,03	7,77	498,63	
11.2	SINAPI	99826	Limpeza de Forro Removível com Pano Úmido.	m2	250,47	1,08	1,39	348,47	
11.3	TJPA	TJ033	Desmobilização	und	1,00	556,17	716,46	716,46	
TOTAL GERAL:									



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Reforma para atualização da instalações de prevenção e combate a incêndio do Fórum de Santarém
Local: Av. Mendonça Furtado, s/n, Liberdade, Santarém-PA
Data: Set/2021

SINAPI: 06/2021
SEDOP: 03/2021
BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Base	Código	Descrição	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Parcial	Preço Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						16.209,90
1.1	TJPA	TJ001	Licenças e taxas da obra	un	1,00	2.385,69	3.073,25	3.073,25	
1.2	TJPA	TJ002	Mobilização	un	1,00	2.083,12	2.683,48	2.683,48	
1.3	SEDOP	011340	Placa da obra em lona com plotagem gráfica	m2	2,00	173,48	223,48	446,95	
1.4	SEDOP	010003	Tapume c/ chapa de madeirit=10mm (h=2.20m)	m2	83,16	83,57	107,65	8.952,58	
1.5	SEDOP	010786	Aluguel e montagem de andaime metálico	m2/mês	72,00	11,36	14,63	1.053,64	
2			ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO DA OBRA						11.656,66
2.1	TJPA	TJ003	Administração local	un	1,00	8.476,80	10.919,81	10.919,81	
2.2	TJPA	TJ004	Despesas Gerais	un	1,00	572,00	736,85	736,85	
3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						9.562,73
3.1	SEDOP	020235	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada niveladora e rodapés	m2	206,80	6,79	8,75	1.808,85	
3.2	SEDOP	020013	Retirada de divisória de vidro temperado com aproveitamento	m2	11,50	9,78	12,60	144,88	
3.3	TJPA	TJ005	Desinstalação de porta giratória detectora de metais	un	1,00	335,80	432,58	432,58	
3.4	TJPA	TJ006	Retirada de guarda-corpo/corrimão	m	125,50	9,41	12,12	1.521,14	
3.5	SINAPI	93358	Escavação manual de vala	m3	7,66	59,57	76,74	587,81	
3.6	SINAPI	93382	Reaterro manual com compactação mecânica	m3	7,66	23,48	30,25	231,69	
3.7	SINAPI	97640	Retirada de forro de PVC	m2	550,43	1,16	1,49	822,51	
3.8	TJPA	TJ007	Retirada de caixa de hidrante	un	3,00	26,92	34,67	104,02	
3.9	SEDOP	20023	Demolição de piso de concreto	m2	44,16	11,32	14,58	643,96	
3.10	SEDOP	20021	Demolição de revestimento cerâmico	m2	33,36	5,09	6,56	218,74	
3.11	SEDOP	020174	Retirada de entulho manualmente, incl. caixa coletora	m3	26,25	90,08	116,04	3.046,55	
4			FUNDAÇÕES E ESTRUTURA						6.593,67
4.1	SINAPI	93358	Escavação manual	m3	4,54	59,57	76,74	348,08	
4.2	SINAPI	93382	Reaterro manual com compactação mecânica	m3	1,22	23,48	30,25	36,75	
4.3	SEDOP	40257	Fundação corrida em concreto simples com seixo	m3	2,59	584,20	752,57	1.950,65	
4.4	SEDOP	40284	Baldrame em concreto armado	m3	0,73	2.416,97	3.113,54	2.269,77	
4.5	SEDOP	50713	Laje pré-moldada inclusive capeamento	m2	16,40	94,12	121,25	1.988,42	
5			FECHAMENTO						5.488,31
5.1	SINAPI	89168	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m2	43,30	74,63	96,14	4.162,79	
5.2	SINAPI	101161	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto 7x50x50cm	m2	2,00	166,64	214,67	429,33	
5.3	TJPA	TJ008	Remontagem de divisória de vidro temperado (painéis)	m2	11,50	60,50	77,93	896,19	
6			PAVIMENTAÇÕES						49.185,84
6.1	SINAPI	87630	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 3cm	m2	206,80	39,70	51,14	10.576,07	
6.2	SEDOP	130715	Piso em porcelanato natural	m2	206,80	117,16	150,93	31.211,40	
6.3	SEDOP	120734	Soleira em granito	m2	3,13	519,12	668,73	2.092,46	
6.4	SEDOP	120770	Rodapé em porcelanato	m2	81,20	22,74	29,29	2.378,65	
6.5	SINAPI	94991	Execução de piso com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8cm	m3	3,53	643,22	828,60	2.927,26	
7			REVESTIMENTO						9.696,13
7.1	SINAPI	87873	Chapisco argamassa 1:4, com emulsão polimérica (adesivo)	m2	106,00	4,74	6,11	647,24	
7.2	SINAPI	89173	Emboço com argamassa 1:6	m2	49,78	35,45	45,67	2.273,29	
7.3	SINAPI	87530	Reboco	m2	56,22	38,57	49,69	2.793,34	
7.4	SINAPI	89170	Revestimento cerâmico	m2	49,78	62,10	80,00	3.982,26	
8			FORROS E DIVISÓRIAS						45.645,52
8.1	SEDOP	141336	Forro de PVC 100mm s/ entarugamento	m2	34,67	33,58	43,26	1.499,75	



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Reforma para atualização da instalações de prevenção e combate a incêndio do Fórum de Santarém

Local: Av. Mendonça Furtado, s/n, Liberdade, Santarém-PA

Data: Set/2021

SINAPI: 06/2021

SEDOP: 03/2021

BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Base	Código	Descrição	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Parcial	Preço Total
8.2	TJPA	TJ009	Recomposição de forro de PVC, com substituição de partes danificadas	m2	105,49	18,63	23,99	2.531,08	
8.3	TJPA	TJ010	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, inclusive estrutura metálica de suporte e fixação	m2	410,27	78,74	101,43	41.614,69	
9			PINTURAS						11.387,65
9.1	SINAPI	102504	Pintura acrílica para piso para demarcação de sinalização de extintores e hidrantes	m	16,00	6,90	8,89	142,22	
9.2	TJPA	TJ011	Aplicação de retoque de massa acrílica em paredes	m2	582,62	1,04	1,33	777,55	
9.3	SINAPI	88489	Aplicação manual de pintura acrílica acetinada, duas demãos, em parede	m2	626,12	12,61	16,24	10.170,84	
9.4	SINAPI	88488	Aplicação manual de pintura acrílica fosca em teto, duas demãos	m2	16,40	14,06	18,11	297,04	
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						30.833,93
10.1	SINAPI	91926	Cabo de cobre isolado 2,5mm² 750V	m	1.152,54	3,80	4,90	5.641,87	
10.2	SINAPI	91932	Cabo de cobre isolado 10,00mm² 750V	m	30,00	14,44	18,60	558,05	
10.3	SINAPI	92984	Cabo de cobre isolado 25,00mm² 1kV	m	240,00	27,82	35,84	8.601,05	
10.4	SEDOP	170339	Tomada 2P+T 10A de sobrepor	un	55,00	17,96	23,14	1.272,48	
10.5	TJPA	TJ012	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve 3/4" com conexões e acessórios	m	325,18	20,56	26,49	8.613,36	
10.6	TJPA	TJ013	Eletroduto rígido roscável, PVC 3/4" com conexões e acessórios	m	59,00	10,51	13,54	798,88	
10.7	SINAPI	97668	Eletroduto flexível corrugado PEAD 2"	m	42,00	11,29	14,54	610,84	
10.8	SINAPI	91937	Caixa octogonal 3x3", PVC, instalada em laje	un	1,00	8,66	11,16	11,16	
10.9	SINAPI	91940	Caixa retangular 4x2", PVC, instalada em parede	un	1,00	11,10	14,30	14,30	
10.10	SINAPI	92023	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2P+T 10A, incluindo suporte e placas	un	1,00	35,88	46,22	46,22	
10.11	SINAPI	97589	Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15W	un	1,00	31,66	40,78	40,78	
10.12	SINAPI	93653	Disjuntor 1P - 10A tipo DIN	un	2,00	9,36	12,06	24,12	
10.13	SINAPI	93672	Disjuntor 3P - 40A tipo DIN	un	2,00	70,09	90,29	180,58	
10.14	SEDOP	170393	Disjuntor 3P - 80A tipo DIN	un	2,00	240,67	310,03	620,06	
10.15	SINAPI	101878	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir com barramento trifásico, para 18 disjuntores	un	1,00	466,71	601,22	601,22	
10.16	TJPA	TJ014	Painel de comando das bombas	un	1,00	2.483,28	3.198,96	3.198,96	
11			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						105.263,76
11.1			ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
11.1.1	SEDOP	170978	Luminária c/ lâmp de emergência	un	55,00	58,70	75,62	4.158,95	
11.1.2	SEDOP	241468	Placa de sinalização circular D=252mm	un	8,00	33,16	42,72	341,73	
11.1.3	SEDOP	241468	Placa de sinalização triangular L=340mm	un	2,00	33,16	42,72	85,43	
11.1.4	SEDOP	241468	Placa de sinalização retangular 316x158mm	un	40,00	33,16	42,72	1.708,67	
11.1.5	SEDOP	241468	Placa de sinalização quadrada L=224mm	un	57,00	33,16	42,72	2.434,85	
11.1.6	TJPA	TJ015	Placa de sinalização M1, descritiva dos sistemas de proteção existentes na edificação	un	1,00	52,91	68,16	68,16	
11.2			EXTINTORES						
11.2.1	SEDOP	201507	Extintor portátil de pó ABC 6kg	un	30,00	119,52	153,97	4.618,97	
11.2.2	TJPA	TJ016	Extintor sobre rodas de pó ABC 20kg	un	1,00	1.800,69	2.319,64	2.319,64	
11.3			HIDRANTES E CASA DE BOMBAS						



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



Obra: Reforma para atualização da instalações de prevenção e combate a incêndio do Fórum de Santarém

Local: Av. Mendonça Furtado, s/n, Liberdade, Santarém-PA

Data: Set/2021

SINAPI: 06/2021

SEDOP: 03/2021

BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Base	Código	Descrição	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Parcial	Preço Total
11.3.1	SINAPI	92341	Tubo de Aço Galvanizado, Classe Média, Conexão Rosqueada, DN 50 (2")	m	17,00	126,44	162,88	2.768,96	
11.3.2	SINAPI	92342	Tubo de Aço Galvanizado, Classe Média, Conexão Rosqueada, DN 65 (2 1/2")	m	77,20	154,51	199,04	15.365,87	
11.3.3	SINAPI	92343	Tubo de Aço Galvanizado, Classe Média, Conexão Rosqueada, DN 80 (3")	m	23,00	203,40	262,02	6.026,46	
11.3.4	TJPA	TJ017	Flange de ferro galvanizado, rosqueada, 3"	un	4,00	150,28	193,59	774,38	
11.3.5	SINAPI	92379	Niple duplo em ferro galvanizado, rosqueado, 3"	un	2,00	107,67	138,70	277,40	
11.3.6	SINAPI	92640	Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 50 (2")	un	1,00	103,49	133,32	133,32	
11.3.7	SINAPI	92642	Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 65 (2 1/2")	un	6,00	164,08	211,37	1.268,21	
11.3.8	SINAPI	92644	Tê, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 80 (3")	un	3,00	209,33	269,66	808,98	
11.3.9	SINAPI	92390	Joelho 90 Graus, em Ferro Galvanizado, DN 65 (2 1/2"), Conexão Rosqueada	un	14,00	119,68	154,17	2.158,40	
11.3.10	SINAPI	92636	Joelho 90 Graus, em Ferro Galvanizado, DN 80 (3"), Conexão Rosqueada	un	3,00	158,30	203,92	611,77	
11.3.11	SINAPI	92935	Luva com Redução, em ferro galvanizado, conexão rosqueada 2.1/2" x 2"	un	1,00	87,15	112,27	112,27	
11.3.12	SINAPI	92936	Luva com Redução, em ferro galvanizado, conexão rosqueada 3" x 2.1/2"	un	1,00	122,93	158,36	158,36	
11.3.13	SINAPI	92378	Luva, em ferro galvanizado, DN 65 (2.1/2"), conexão rosqueada	un	1,00	83,19	107,17	107,17	
11.3.14	SINAPI	92897	União, em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, DN 80 (3")	un	4,00	266,03	342,70	1.370,80	
11.3.15	SINAPI	99623	Válvula de Retenção Horizontal, de Bronze, Roscável, 2"	un	2,00	287,27	370,06	740,12	
11.3.16	SINAPI	99624	Válvula de Retenção Horizontal, de Bronze, Roscável, 2 1/2"	un	2,00	399,05	514,06	1.028,11	
11.3.17	TJPA	TJ018	Válvula de Retenção Vertical, de bronze, roscável 2.1/2"	un	2,00	258,10	332,48	664,96	
11.3.18	SINAPI	94499	Registro de Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 2 1/2"	un	3,00	234,75	302,40	907,21	
11.3.19	SINAPI	94500	Registro de Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 3"	un	4,00	279,61	360,19	1.440,77	
11.3.20	SINAPI	95253	Válvula de Esfera Bruta, Bronze, Roscável, 2"	un	2,00	189,48	244,09	488,18	
11.3.21	SINAPI	101917	Manômetro 0 A 200 Psi (0 A 14 Kgf/Cm2), D = 50mm	un	1,00	117,91	151,89	151,89	
11.3.22	TJPA	TJ019	Pressostato Tipo Diferencial, Grau de Proteção Ip 66 (Iec 529), Faixa de Regulagem 1 A 10Bar (10 A 100Mca), Diferencial 0,3 A 1,3Bar, Pressão de Ensaio 25Bar	un	2,00	312,80	402,95	805,90	
11.3.23	TJPA	TJ020	Tanque de pressão vertical	un	1,00	452,76	583,25	583,25	
11.3.24	TJPA	TJ021	Caixa de incêndio para dois lances de mangueira completo	un	4,00	1.717,59	2.212,60	8.850,40	
11.3.25	TJPA	TJ022	Mangueira de incendio, tipo 2, de 1 1/2", comprimento = 15m, tecido em fio de poliester e tubo interno em borracha sintetica, com unioes engate rapido	un	8,00	408,01	525,60	4.204,77	
11.3.26	TJPA	TJ023	Chave dupla para conexões tipo sortz, engate rápido 1.1/2" x 2.1/2", em latão para instalação predial de combate a incêndio	un	4,00	14,32	18,44	73,76	
11.3.27	TJPA	TJ024	Esguicho jato regulável, engate rapido 1.1/2", para mangueira em instalacao predial combate a incendio	un	4,00	151,91	195,68	782,74	
11.3.28	TJPA	TJ025	Hidrante de Passeio completo	un	1,00	1.689,58	2.176,52	2.176,52	
11.3.29	TJPA	TJ026	Bomba Elétrica de Incêndio, trifásica 15CV	un	2,00	6.795,71	8.754,23	17.508,47	
11.3.30	TJPA	TJ038	Bomba jockey, 3/4CV, 3500Rpm, trifásica	un	1,00	2.385,12	3.072,51	3.072,51	
11.4			DETECÇÃO E ALARME						
11.4.1	TJPA	TJ027	Acionador manual endereçável	un	8,00	109,95	141,64	1.133,10	
11.4.2	TJPA	TJ028	Sinalizador visual e acústico para incêndio	un	8,00	79,78	102,77	822,18	
11.4.3	TJPA	TJ029	Central de alarme de incêndio, tipo convencional com até 12 laços	un	1,00	637,58	821,33	821,33	
11.4.4	TJPA	TJ030	Botoeira manual da bomba de incêndio	un	2,00	62,08	79,97	159,94	
11.4.5	TJPA	TJ012	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve 3/4" com conexões e acessórios	m	243,90	20,56	26,49	6.460,42	



SINAPI: 06/2021

SEDOP: 03/2021

BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO

[illegible]