PROJETO EXECUTIVO

1. APRESENTAÇÃO

É apresentado neste volume, todos os elementos, critérios e definições utilizados na elaboração do **Contratação De Empresa De Engenharia, Especializada No Ramo, Para Execução De Obra Civil Com Fornecimento De Materiais, Equipamento Para Reforma E Recuperação Do Centro De Saúde Na Rua São Sebastião, Conforme Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, RRT, Memorial De Cálculo E Demais Documentos Complementares, Parte Integrante Do Edital.**

O presente Projeto Executivo está composto da seguinte forma:

1.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$3.529,20**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	**6,00**	R$469,74	R$588,20	R$3.529,20
2			**PISOS EXTERNOS**					**R$67.177,98**
2.1	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	**169,00**	R$21,67	R$27,13	R$4.584,97
2.2	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	**4,00**	R$125,25	R$156,83	R$627,32
2.3	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	m²	**429,17**	R$109,93	R$137,65	R$59.075,25
2.4	05.07.050	CPOS/CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL	m³	**17,52**	R$131,76	R$164,98	R$2.890,44

3			**PISOS INTERNOS**					**R$254.458,63**
3.1	17.12.302	CPOS/CDHU	PISO EPÓXI AUTONIVELANTE, MÚLTIPLAS CAMADAS, ESPESSURA 4 MM	m²	**1.170,87**	R$158,03	R$197,88	R$231.691,75
3.2	17.12.302	CPOS/CDHU	PISO EPÓXI AUTONIVELANTE, MÚLTIPLAS CAMADAS, ESPESSURA 4 MM	m²	**115,05**	R$158,03	R$197,88	R$22.766,88
4			**PINTURA DE TELHADO**					**R$70.199,89**
4.1	180818	SBC	PINTURA ACRILICA UMA DEMAO SOBRE TELHAS DE FIBROCIMENTO	m²	**1.268,52**	R$44,20	R$55,34	R$70.199,89
5			**ESQUADRIAS DE MADEIRA**					**R$27.823,35**
5.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	**47,25**	R$12,32	R$15,42	R$728,59
5.2	100695	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 60CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UN	**2,00**	R$76,08	R$95,26	R$190,52
5.3	00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF,	UN	**2,00**	R$225,19	R$281,98	R$563,96
5.4	100696	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 70CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UN	**4,00**	R$84,66	R$106,01	R$424,04
5.5	00010554	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF,	UN	**4,00**	R$227,19	R$284,48	R$1.137,92
5.6	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UN	**13,00**	R$93,30	R$116,83	R$1.518,79

5.7	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF,	UN	**13,00**	R$247,76	R$310,24	R$4.033,12
5.8	100698	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UN	**9,00**	R$101,92	R$127,62	R$1.148,58
5.9	00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF,	UN	**9,00**	R$329,42	R$412,49	R$3.712,41
5.10	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	**141,75**	R$22,23	R$27,83	R$3.944,90
5.11	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	**141,75**	R$19,48	R$24,39	R$3.457,28
5.12	90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	**8,00**	R$180,11	R$225,53	R$1.804,24
5.13	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	**20,00**	R$206,00	R$257,95	R$5.159,00
6			**LOUÇAS E METAIS**					**R$9.065,86**
6.1	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	**47,00**	R$17,00	R$21,28	R$1.000,16

6.2	ITR001	Próprio	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - COM REAPROVEITAMENTO DO LAVATÓRIO	UN	**24,00**	R$173,44	R$217,18	R$5.212,32
6.3	ITR002	Próprio	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - COM REAPROVEITAMENTO DO VASO SANITÁRIO	UN	**23,00**	R$99,08	R$124,06	R$2.853,38
7			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					
7.1			**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**					**R$10.717,44**
7.1.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	**6.703,90**	R$0,98	R$1,22	R$8.178,75
7.1.2	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	**315,00**	R$0,92	R$1,15	R$362,25
7.1.3	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	**4,50**	R$125,25	R$156,83	R$705,73
7.1.4	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	**36,00**	R$11,63	R$14,56	R$524,16
7.1.5	022460	SBC	REMOCAO MANUAL QUADRO LUZ ACIMA 30 DISJT.EXCL.ESTES S/REAPV	UN	**11,00**	R$68,72	R$86,05	R$946,55
7.2			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**					**R$3.168,05**
7.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	**17,99**	R$112,81	R$141,26	R$2.540,56
7.2.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	**17,99**	R$27,87	R$34,89	R$627,49
7.3			**INSTALAÇÕES**					**R$190.963,45**
7.3.1	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	**4,00**	R$222,77	R$278,95	R$1.115,80

7.3.2	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	**2.096,60**	R$3,48	R$4,35	R$9.120,21
7.3.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	**3.687,60**	R$4,97	R$6,22	R$22.936,87
7.3.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	**146,70**	R$7,55	R$9,45	R$1.386,31
7.3.5	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	**197,20**	R$10,47	R$13,11	R$2.585,29
7.3.6	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	**175,10**	R$8,01	R$10,03	R$1.756,25
7.3.7	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	**259,50**	R$27,81	R$34,82	R$9.035,79
7.3.8	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	**141,20**	R$25,46	R$31,88	R$4.501,45
7.3.9	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	**7,80**	R$35,96	R$45,02	R$351,15

7.3.10	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	**89,80**	R$53,11	R$66,50	R$5.971,70
7.3.11	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	**68,10**	R$74,25	R$92,97	R$6.331,25
7.3.12	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	**13,30**	R$96,39	R$120,69	R$1.605,17
7.3.13	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	**147,30**	R$126,01	R$157,78	R$23.240,99
7.3.14	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	**71,70**	R$197,46	R$247,25	R$17.727,82
7.3.15	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	**95,00**	R$38,21	R$47,84	R$4.544,80
7.3.16	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	**20,00**	R$46,59	R$58,33	R$1.166,60
7.3.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	**200,00**	R$45,36	R$56,79	R$11.358,00
7.3.18	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	**2,00**	R$33,67	R$42,16	R$84,32

7.3.19	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**42,00**	R$11,54	R$14,45	R$606,90
7.3.20	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**2,00**	R$11,54	R$14,45	R$28,90
7.3.21	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**26,00**	R$52,78	R$66,09	R$1.718,34
7.3.22	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**10,00**	R$52,78	R$66,09	R$660,90
7.3.23	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**6,00**	R$66,73	R$83,55	R$501,30
7.3.24	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**3,00**	R$66,65	R$83,45	R$250,35
7.3.25	37.13.660	CPOS/CDHU	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	un	**12,00**	R$267,03	R$334,37	R$4.012,44
7.3.26	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**4,00**	R$409,79	R$513,13	R$2.052,52
7.3.27	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**6,00**	R$599,32	R$750,46	R$4.502,76
7.3.28	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	**1,00**	R$1.240,68	R$1.553,57	R$1.553,57
7.3.29	37.24.032	CPOS/CDHU	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 20 KA, IMAX. DE SURTO 50 ATÉ 80 KA	un	**52,00**	R$169,16	R$211,82	R$11.014,64
7.3.30	37.17.070	CPOS/CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	un	**6,00**	R$280,68	R$351,46	R$2.108,76
7.3.31	37.17.060	CPOS/CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	un	**2,00**	R$152,35	R$190,77	R$381,54

7.3.32	37.03.230	CPOS/CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	un	**12,00**	R$942,54	R$1.180,24	R$14.162,88
7.3.33	37.16.081	CPOS/CDHU	SISTEMA DE BARRAMENTO BLINDADO DE 100 A 2000 A, TRIFÁSICO, BARRA DE ALUMÍNIO	Axm	**12,00**	R$187,15	R$234,34	R$2.812,08
7.3.34	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	**21,34**	R$20,41	R$25,55	R$545,23
7.3.35	38.01.160	CPOS/CDHU	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3´ - COM ACESSÓRIOS	m	**14,00**	R$111,70	R$139,87	R$1.958,18
7.3.36	38.01.120	CPOS/CDHU	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2´ - COM ACESSÓRIOS	m	**181,70**	R$72,61	R$90,92	R$16.520,16
7.3.37	91851	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	**52,60**	R$10,94	R$13,69	R$720,09
7.3.38	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	**1,00**	R$25,67	R$32,14	R$32,14
7.4			**RECOMPOSIÇÃO DE REBOCO/PINTURA**					**R$3.853,38**
7.4.1	90954	SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	m²	**4,50**	R$226,82	R$284,02	R$1.278,09
7.4.2	17.02.220	CPOS/CDHU	REBOCO	m²	**40,80**	R$14,56	R$18,23	R$743,78
7.4.3	33.10.050	CPOS/CDHU	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m²	**40,80**	R$35,85	R$44,89	R$1.831,51
8			**SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**					**R$184.865,50**
8.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	**35,88**	R$112,81	R$141,26	R$5.067,70
8.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	**35,88**	R$27,87	R$34,89	R$1.251,67

8.3	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO	M	**171,80**	R$112,20	R$140,49	R$24.136,18
8.4	92389	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E	UN	**20,00**	R$179,59	R$224,88	R$4.497,60
8.5	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	**3,00**	R$230,62	R$288,78	R$866,34
8.6	7107375	SICRO3	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita	un	**1,00**	R$24.154,97	R$30.246,85	R$30.246,85
8.7	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	**3,00**	R$670,35	R$839,41	R$2.518,23
8.8	50.01.330	CPOS/CDHU	ABRIGO DE HIDRANTE DE 2 1/2´ COMPLETO - INCLUSIVE MANGUEIRA DE 30 M (2 X 15 M)	un	**3,00**	R$2.796,24	R$3.501,45	R$10.504,35
8.9	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL)	m²	**34,36**	R$59,20	R$74,13	R$2.547,10
8.10	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	**8,00**	R$668,67	R$837,30	R$6.698,40
8.11	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	**12,00**	R$233,00	R$291,76	R$3.501,12

8.12	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	**450,00**	R$7,55	R$9,45	R$4.252,50
8.13	50.05.270	CPOS/CDHU	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO COMPLETA, AUTONOMIA DE 1 HORA PARA 12 LAÇOS, 220 V/12 V	un	**1,00**	R$820,32	R$1.027,20	R$1.027,20
8.14	50.01.090	CPOS/CDHU	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO	un	**6,00**	R$84,37	R$105,64	R$633,84
8.15	50.05.230	CPOS/CDHU	SIRENE AUDIOVISUAL TIPO ENDEREÇÁVEL	un	**3,00**	R$331,67	R$415,31	R$1.245,93
8.16	50.05.430	CPOS/CDHU	DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA COM BASE ENDEREÇÁVEL	un	**31,00**	R$243,71	R$305,17	R$9.460,27
8.17	97.02.194	CPOS/CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (150X150MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME	un	**14,00**	R$16,71	R$20,92	R$292,88
8.18	97.02.195	CPOS/CDHU	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240X120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA	un	**71,00**	R$26,39	R$33,04	R$2.345,84
8.19	97.02.036	CPOS/CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL	m²	**0,50**	R$346,44	R$433,81	R$216,90
8.20	38.04.040	CPOS/CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4´ COM ACESSÓRIOS	m	**450,00**	R$47,88	R$59,95	R$26.977,50
8.21	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	**15,00**	R$19,34	R$24,21	R$363,15
8.22	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	**60,00**	R$35,14	R$44,00	R$2.640,00
8.23	39.12.510	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	m	**1.300,00**	R$10,78	R$13,49	R$17.537,00

8.24	39.12.530	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	m	**300,00**	R$13,19	R$16,51	R$4.953,00
8.25	38.23.220	CPOS/CDHU	MÃO FRANCESA SIMPLES, GALVANIZADA A FOGO, L= 300 MM	un	**60,00**	R$30,45	R$38,12	R$2.287,20
8.26	023477	SBC	PINTURA EM PISOS COM TINTA NOVACOR EXTRA	m²	**20,00**	R$36,17	R$45,29	R$905,80
8.27	43.10.454	CPOS/CDHU	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 3 CV, MULTIESTÁGIO, HMAN= 30 A 45 MCA, Q= 12,4 A 8,4 M³/H	un	**2,00**	R$6.198,36	R$7.761,58	R$15.523,16
8.28	09.05.080	FDE	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFASICO DE 4 A 5 HP	UN	**1,00**	R$1.890,91	R$2.367,79	R$2.367,79
9			**ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA**					**R$44.803,67**
9.1	101553	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	**1,00**	R$16,53	R$20,69	R$20,69
9.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	**4,00**	R$52,89	R$66,22	R$264,88
9.3	37.15.150	CPOS/CDHU	CHAVE FUSÍVEL BASE ´C´ PARA 15 KV/100 A, COM CAPACIDADE DE RUPTURA ATÉ 10 KA - COM FUSÍVEL	un	**3,00**	R$624,07	R$781,46	R$2.344,38
9.4	68.01.800	CPOS/CDHU	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 11,00 M	un	**1,00**	R$3.350,90	R$4.195,99	R$4.195,99
9.5	102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	**1,00**	R$64,35	R$80,57	R$80,57
9.6	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	**1,00**	R$24,16	R$30,25	R$30,25
9.7	101550	SINAPI	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	**3,00**	R$6,29	R$7,87	R$23,61

9.8	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4'	UN	**3,00**	R$24,19	R$30,29	R$90,87
9.9	104751	SINAPI	CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	**4,00**	R$27,12	R$33,95	R$135,80
9.10	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	**4,00**	R$88,33	R$110,60	R$442,40
9.11	102105	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	**1,00**	R$19.958,76	R$24.992,35	R$24.992,35
9.12	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	**6,80**	R$100,58	R$125,94	R$856,39
9.13	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	**30,00**	R$197,46	R$247,25	R$7.417,50
9.14	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	**13,00**	R$74,25	R$92,97	R$1.208,61
9.15	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	**40,00**	R$25,67	R$32,14	R$1.285,60
9.16	38.04.180	CPOS/CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 4´ COM ACESSÓRIOS	m	**6,00**	R$188,18	R$235,63	R$1.413,78

10			**LIMPEZA FINAL DE OBRA**					**R$8.881,80**
10.1	99801	SINAPI	LIMPEZA DE PISO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO . AF_04/2019	m²	**1.170,87**	R$5,55	R$6,94	R$8.125,83
10.2	99816	SINAPI	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	**24,00**	R$11,54	R$14,45	R$346,80
10.3	99818	SINAPI	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	**23,00**	R$6,58	R$8,23	R$189,29
10.4	99822	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	m²	**131,67**	R$1,34	R$1,67	R$219,88
TOTAL GERAL DA OBRA								**R$879.508,20**

1.2. CÁLCULO DE BDI

DETALHAMENTO DO BDI

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**		**3,00**
1.1	ESCRITÓRIO		
1.2	CENTRAL VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	**IMPOSTOS E TAXAS**	**9,75**	
2.1	ISS PIS	2,50	
2.2	COFINS CPRB	0,65	
2.3		3,00	
2.4		3,60	

3	**TAXA DE RISCO**		**2,07**
3.1 3.2	SEGURO + GARANTIA RISCO		0,80 1,27
4	**DESPESAS FINANCEIRAS**		**1,23**
5	**LUCRO**		**6,25**
	BDI - CALCULADO		**25,22**

OBS. 1: Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local. OBS. 2: Os parâmetros referenciais adotados foram os médios, conforme as tabelas do TCU.

BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU

Fórmula de Cálculo do BDI

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$

AC = Administração central; S = Seguros;
R = Riscos e imprevistos;
G = Garantias exigidas em edital; DF = Despesas financeiras;
L = Remuneração bruta do construtor;
I = Tributos sobre o preço de venda (PIS, COFINS, CPRB e ISS).

1.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO

O presente Memória de Cálculo do projeto executivo da obra, está presente em anexo.

1.4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Os prazos estipulados no cronograma físico-financeiro apresentado. As etapas da obra estão divididas da seguinte forma:

Etapa prevista	Percentual a ser executado	Percentual acumulado
Parcela 01	8,04%	8,04%
Parcela 02	8,68%	16,72%
Parcela 03	8,68%	25,40%

Parcela 04	8,68%	34,08%
Parcela 05	9,22%	43,03%
Parcela 06	7,152%	50,42%
Parcela 07	7,47%	57,88%
Parcela 08	8,68%	66,56%
Parcela 09	8,68%	75,24%
Parcela 10	8,68%	83,92%
Parcela 11	11,08%	95,00%
Parcela 12	5,00%	100,00%

1.5 PROJETO

Os projetos executivos encontra-se em anexo.

Itirapuã, 28 de agosto 2026.

FABIANO AMORIM:00172805678

Assinado de forma digital por FABIANO AMORIM:00172805678
Dados: 2026.08.28 11:51:32 -03'00'

FABIANO AMORIM
Secretário Municipal de Infraestrutura Urbana e Rural
CAU: A27286-8