

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCANTINS						
IMPACTO ENGENHARIA E ARQUITETURA						
CNPJ: 49.631.953/0001-47						
OBJETO:	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO				BDI:	22,47%
LOCAL:	CENTRO INTEGRADO DE SAÚDE - TOCANTINS (RUA FRANCISCO MOISES DE SOUZA, 225, CENTRO, TOCANTINS-MG)				PREÇO SINAPI:	NÃO DESONERADO
DATA BASE SINAPI:	05/26				LOCALIDADE SINAPI:	MINAS GERAIS
MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	DESCRIÇÃO
SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	Será adotada uma placa de obra com medidas de 1,5x3,0m
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
2.1	SINAPI	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN.	25,00	Serão instaladas placas do tipo E: 2 na Farmacia; 18 na UBS; 5 na Administração
2.2	SINAPI	00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN.	96,00	Serão instaladas placas do tipo S: 13 na Farmacia; 83 na UBS; 27 na Administração
2.3	SETOP	ED-32246	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M1", DIMENSÃO (400X600)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN.	4,00	Serão instaladas placas M1: 1 na Farmacia; 2 na UBS; 1 na Administração
2.4	SETOP	ED-32250	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M7", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN.	7,00	Serão instaladas placas M7: 3 na Farmacia; 4 na UBS
2.5	SINAPI	00004791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	M	6,45	Será usada 0,83 da fita por placa tipo S e tipo E
2.6	SINAPI	00006122	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	H	10,08	Considera-se 1/12 de hora para a instalação de cada sinalização do tipo S e do tipo E
EXTINTORES DE INCÊNDIO						
3.1	SBC	055863	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808	UN	20,00	2 na Farmacia; 13 na UBS; 5 na Administração
SAÍDA DE EMERGÊNCIA						
4.1	SINAPI	99857	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM ALUMÍNIO	M	109,93	Será necessário a instalação de corrimão em ambos os lados das escadas e rampas com uma folga de 10%.
4.2	SINAPI	99844	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 32X4,8MM, FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025	M	39,98	Será necessário a instalação de guarda corpo nos locais onde não há parede para escoramento dos indivíduos com mobilidade reduzida
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
5.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	93,00	6 na Farmacia; 55 na UBS; 22 na Administração
5.3	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	93,00	Será considerada 1 tomada por luminária
5.4	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1395,00	Considerando-se 3 cabos por luminária, 5m de cabo por luminária
5.5	SINAPI	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	465,00	Considerando-se 5m de eletroduto/eletrocalha por luminária
SISTEMA DE HIDRANTES						
6.1	SINAPI	101914	CAIXA DE INCÊNDIO 60X90X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	3,00	Serão instalados 3 hidrantes na UBS, conforme alocados em projeto
6.2	SINAPI	101915	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	6,00	Considerando que cada hidrante deverá possuir 2 mangueiras de 15m cada
6.3	SINAPI	10899	ADAPTADOR EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	UN.	3,00	É necessário 1 adaptador para cada caixa de incêndio, resultando em 3 adaptadores
6.4	SINAPI	103019	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN.	3,00	É necessário 1 registro para cada hidrante
6.5	SINAPI	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	UN.	3,00	É necessário 1 chave dupla para cada hidrante
6.6	SINAPI	37555	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCÊNDIO	UN.	3,00	É necessário 1 esguicho para cada hidrante
6.7	SINAPI	94480	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 65 (2 1/2) E DN RECALQUE 50 (2), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 12 E 18 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN.	1,00	Considerando a instalação de 1 bomba para o sistema de hidrantes
6.8	SETOP	ED-49866	BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 3CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN.	1,00	Considerando a instalação de 1 bomba para o sistema de hidrantes
6.9	SETOP	ED-50195	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	UN.	1,00	Será instalado 1 hidrante de recalque na calçada da edificação
6.10	SINAPI	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	94,03	Conforme o esquema isométrico do sistema de hidrantes
6.11	SINAPI	102610	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN.	2,00	Será instalada uma caixa d'água conforme projeto
6.12	SINAPI	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN.	1,00	Será instalada uma caixa d'água conforme projeto
6.14	SBC	058790	BOTÃO PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO QUEBRA VIDRO	UN.	1,00	Será instalado 1 acionador manual na casa de bombas
6.15	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN.	50,00	Será necessário eletroduto pra passar os cabos para ligar a bomba direto a distribuição secundária de energia
6.16	SINAPI	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN.	250,00	Será necessário cabos para ligar a bomba direto a distribuição secundária de energia

CASA DE BOMBA E RESERVATORIO						
7						
7.1	SINAPI	101267	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_05/2020	M3	25,95	Escavação para Caixa Enterrada
7.2	SINAPI	97102	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	5,93	Área de Alvenaria para Reservatório e Casa de bomba
7.3	SINAPI	89480	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	48,75	Área de Alvenaria para Reservatório e Casa de bomba
7.4	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	51,00	Chapisco para a casa de bomba
7.5	SINAPI	87550	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	51,00	Emboço para a casa de bomba
7.6	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023	M2	51,00	Emassamento para a casa de bomba
7.7	SINAPI	104644	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MECÂNICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	51,00	Pintura da Casa de Bomba
7.8	SETOP	ED-13852	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,82	Cobertura da Casa de bomba

KIMBERLY PIMENTEL
Resp. Técnico – CREA MG nº 246.114/D