



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENDIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		-	
1.1.	SERVIÇO PRELIMINAR E REINSTALAÇÕES		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,00	PLACA DE OBRA 2,00 X 1,00
1.1.0.2.	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	5,00	COMPRIMENTO DA CALHA DO TELHADO A SER REMOVIDO E REINSTALADO
1.1.0.3.	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	55,00	ÁREA DO TELHADO A SER REMOVIDO E REINSTALADO
1.1.0.4.	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS E REINSTALAÇÃO, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL.	U	1,00	QUANTIDADE DE TESOURA A REMOVER E REINSTALAR.
1.1.0.5.	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA.	M2	55,00	ÁREA DE TRAMA A REMOVER E REINSTALAR
1.1.0.6.	REMOÇÃO DE RUFO DE CHAPA GALVANIZADA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	20,00	REMOÇÃO DE RUFO DO TOPO DO MURO A DEMOLIR, E CONTRA RUFO ENTRE MURO E TELHADO.
1.1.0.7.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,27	ÁREA DE DEMOLIÇÃO DO MURO PARA ESCAVAÇÃO DO SOLO.
1.1.0.8.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	24,00	COMPRIMENTO DE TUBOS DO SISTEMA DE ÁGUA PLUVIAL
1.2.	ESTRUTURA DO MURO DE ARRIMO		-	
1.2.1.	ESTACAS		-	
1.2.1.1.	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 300 MM	M	14,00	QUANTIDADE DE ESTACAS A PERFURAR X PROFUNDIDADE
1.2.1.2.	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021	KG	91,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.1.3.	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	KG	9,16	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.1.4.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,99	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.2.	VIGA BALDRAME		-	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,63	VOLUME DE ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DA VIGA BALDRAME
1.2.2.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	27,12	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.2.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	12,75	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.2.4.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,63	QUANTIDADE CONFORME PROJETO (VOLUME DE CONCRETO DAS ESTACAS E VIGA BALDRAMES.
1.2.3.	PILARES		-	
1.2.3.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,27	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.3.2.	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	KG	56,64	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,04	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.3.4.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	1,59	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.3.5.	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	16,74	ÁREA DAS FORMAS PARA EXECUÇÃO DE PILARES E VIGAS
1.2.4.	VIGAS DE AMARRAÇÃO		-	
1.2.4.1.	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	KG	81,37	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.4.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,25	QUANTIDADE CONFORME PROJETO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.2.4.3.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	1,88	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.4.4.	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	13,20	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.2.5.	ALVENARIA		-	
1.2.5.1.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	33,00	COMPRIMENTO X 3 CINTAS
1.2.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	53,20	ÁREA DE ALVENARIA DO MURO DE ARRIMO E FRONTAL
1.2.5.3.	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	63,80	ÁREA DE MURO EM CONTATO COM SOLO
1.2.6.	REVESTIMENTO		-	
1.2.6.1.	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	M2	74,50	ÁREA A SER CHAPISCADA
1.2.6.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	74,50	ÁREA A SER APLICADO MASSA ÚNICA
1.2.6.3.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	21,30	ÁREA DE MASSA ÚNICA
1.2.6.4.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	21,30	ÁREA DE MASSA ÚNICA
1.2.6.5.	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	10,00	COMPRIMENTO DE RUFO DO MURO FRONTA
1.2.6.6.	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	10,00	COMPRIMENTO DE RUFO DE ONDE A COBERTURA ENCOSTA
1.2.6.7.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,80	VOLUME DE CONCRETO PARA EXECEÇÃO DE NOVO PASSEIO
1.3.	ESTRUTURA DO TANQUE		-	
1.3.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	16,00	ÁREA DA COMPACTAÇÃO ABAIXO DA BASE DO TANQUE
1.3.0.2.	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	M	27,00	QUANTIDADE DE ESTACA X PROFUNDIDADE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.3.0.3.	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	KG	71,08	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.3.0.4.	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	KG	13,31	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.3.0.5.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	1,35	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.3.0.6.	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	98,12	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.3.0.7.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	16,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.3.0.8.	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	4,80	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.3.0.9.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	4,80	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.4.	INSTALAÇÕES DO SISTEMA		-	
1.4.0.1.	TANQUE DE POLIETILENO, CAPACIDADE 15.000L	U	1,00	QUANTIDADE DE RESERVATÓRIO A INSTALAR
1.4.0.2.	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_10/2020	M	180,00	COMPRIMENTO DE TUBO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.3.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	18,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.4.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	36,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.5.	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.6.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	14,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENDIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.4.0.7.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	24,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.8.	BOMBA DE INCÊNDIO TRIFÁSICA, 220V, 7.5CV - 45.35MCS, NÍVEL GEOMÉTRICO 4.7M.	U	1,00	QUANTIDADE DE BOMBA
1.4.0.9.	BOMBA DE INCÊNDIO JOCKEY TRIFÁSICA, 220V, 1.5CV, 10MCA/20LPM	U	1,00	QUANTIDADE DE BOMBA
1.4.0.10.	MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	U	2,00	QUANTIDADE DE MANÔMETRO
1.4.0.11.	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	U	2,00	QUANTIDADE DE PRESSOSTATO
1.4.0.12.	CILINDRO DE PRESSÃO MÁX.A 140 BAR, 3/4" NPT	U	1,00	QUANTIDADE DE CILINDRO
1.4.0.13.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.14.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.15.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.16.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.17.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	3,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.18.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	2,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.19.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.20.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.21.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.22.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.23.	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	8,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.24.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.4.0.25.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	10,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.26.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	M	6,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.27.	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	6,00	QUANTIDADE DE CAIXA DE ABRIGO
1.4.0.28.	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	12,00	QUANTIDADE DE MANGUEIRA
1.4.0.29.	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	6,00	QUANTIDADE DE ISGUCHO
1.4.0.30.	ADAPTADOR STORZ 1.1/2" DE ALUMÍNIO	U	6,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.31.	TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 1.1/2"	U	6,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.32.	CHAVE STORZ	U	12,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.33.	REGISTRO CASTELO 2.1/2".	U	1,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.34.	CURVA LONGA M/F 2.1/2"	U	1,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.35.	ADAPTADOR STORZ 2.1/2" DE ALUMÍNIO	U	1,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.36.	TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 2.1/2"	U	1,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.37.	MANTA TÉRMICA PARA REVESTIEMTNO DE TUBULÇÃO	M	10,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.4.0.38.	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	U	1,00	QUANTIDADE DE CONEXÃO PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA
1.5.	CENTRAL DE ALARME		-	
1.5.0.1.	CENTRAL DE ALARME 12L - 12V	U	1,00	QUANTIDADE DE CENTRAL DE ALARME
1.5.0.2.	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO	U	1,00	QUANTIDADE DE QUADRO DE COMANDO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.5.0.3.	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	7,00	QUANTIDADE DE SIRENE
1.5.0.4.	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	7,00	QUANTIDADE DE ACIONADOR
1.5.0.5.	ACIONADOR DE BOMBA CONVENCIONAL METAL	U	1,00	QUANTIDADE DE ACIONADOR
1.5.0.6.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	360,00	QUANTIDADE DE ELETRODUTO PARA EXECUÇÃO DAS TOMADAS DA LUMINÁRIAS DE EMERGENCIA E SISTEMA DE ALARME
1.5.0.7.	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	90,00	QUANTIDADE DE CONDULETE PARA EXECUÇÃO DAS TOMADAS DA LUMINÁRIA DE EMERGENCIA E SISTEMA DE ALARME
1.5.0.8.	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	53,00	QUANTIDADE DE TOMADA PARA EXECUÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE EMERGENCIA
1.5.0.9.	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	360,00	QUANTIDADE DE CABOS PARA O SISTEMA DE ALARME E TOMADAS
1.5.0.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	400,00	QUANTIDADE DE CABOS PARA O SISTEMA DE ALARME E TOMADAS
1.5.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.400,00	QUANTIDADE DE CABOS PARA O SISTEMA DE ALARME E TOMADAS
1.5.0.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00	QUANTIDADE DE CABO PARA LIGAÇÃO DO QUADRO DE COMANDO
1.6.	ILUMINAÇÃO/EXTINTOR DE INCÊNDIO		-	
1.6.0.1.	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	54,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.6.0.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	17,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.7.	SINALIZAÇÃO		-	
1.7.0.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	18,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.7.0.2.	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	76,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.7.0.3.	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	31,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.7.0.4.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *07 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	U	18,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.7.0.5.	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A2" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO INCÊNDIO)	U	5,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.7.0.6.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *50 X 30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	U	2,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.7.0.7.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *76 X 38* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	U	5,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
1.7.0.8.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	79,46	PINTURA DOS TUBOS E CONEXÕES DO SISTEMA
1.7.0.9.	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	5,39	PINTURA DAS DEMARCAÇÕES E FAIXAS DOS DEGRAIS DA ESCADA
1.8.	ACESSO RESERVATÓRIO		-	
1.8.0.1.	PORTA METÁLICA VENEZIANA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	M2	2,10	PORTINHOLA COM DIMENSÕES DE 1,00 X 0,80 A INSTALAR PARA ACESSO AO TANQUE
1.8.0.2.	ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2"	M	7,00	COMPRIMENTO DE ESCADA MARINHEIRO A INSTALAR NO ACESSO AO TANQUE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				
1.8.0.3.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	7,00	ÁREA DA ESCADA MARINHEIRO
1.8.0.4.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	18,41	ÁREA DA PAREDE NA QUAL VAI SER INSTALADA A ESCADA MARINHEIRO
1.9.	FERRAGENS		-	
1.9.0.1.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M²	1,37	ÁREA DE COMPLEMENTO DO GUARDA-CORPO EXISTENTE DO MEZANINO
1.9.0.2.	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	35,00	COMPRIMENTO DE CORRIMÃO A SER INSTALADO
1.9.0.3.	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	1,00	COMPRIMENTO DE CORRIMÃO A SER INSTALADO
1.9.0.4.	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,30 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	10,00	COMPRIMENTO DE GUARDA-CORPO A SER INSTALADO
1.9.0.5.	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,30 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	12,00	COMPRIMENTO DE GUARDA-CORPO NA ENTRADA DA ANTIGA SECRETARIA DE SAÚDE
1.9.0.6.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	59,94	ÁREA DOS GUARDAS-CORPOS A SER INSTALADOS X 2 LADOS
1.9.0.7.	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M	46,00	COMPRIMENTO DOS CORRIMÃO A SER INSTALADOS
1.9.0.8.	CABO DE AÇO 3/16 E CLIPS 1/4, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,00	COMPRIMENTO DE CABO A INSTALAR NOS LOCAIS QUE SERÁ NECESSÁRIO
1.10.	LIMPEZA FINAL		-	
1.10.0.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	50,00	ÁREA DO LOCAL QUE GERA ENTULHO (ARRIMOS E MUROS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
P.C.I.P				

SÃO PEDRO DA UNIÃO/MG

Local

sexta-feira, 11 de fevereiro de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Higor Augusto Sabag de Paulo

CREA/CAU: MG-238.615/D

ART/RRT: MG20210568515



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		-
1.1.	SERVIÇO PRELIMINAR E REINSTALAÇÕES		-
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,00
1.1.0.2.	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	5,00
1.1.0.3.	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	55,00
1.1.0.4.	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS E REINSTALAÇÃO, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL.	U	1,00
1.1.0.5.	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA.	M2	55,00
1.1.0.6.	REMOÇÃO DE RUFO DE CHAPA GALVANIZADA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	20,00
1.1.0.7.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,27
1.1.0.8.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	24,00
1.2.	ESTRUTURA DO MURO DE ARRIMO		-
1.2.1.	ESTACAS		-
1.2.1.1.	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 300 MM	M	14,00
1.2.1.2.	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021	KG	91,00
1.2.1.3.	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	KG	9,16
1.2.1.4.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,99
1.2.2.	VIGA BALDRAME		-



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,63
1.2.2.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	27,12
1.2.2.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	12,75
1.2.2.4.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,63
1.2.3.	PILARES		-
1.2.3.1.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,27
1.2.3.2.	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	KG	56,64
1.2.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,04
1.2.3.4.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	1,59
1.2.3.5.	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	16,74
1.2.4.	VIGAS DE AMARRAÇÃO		-
1.2.4.1.	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	KG	81,37
1.2.4.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.2.4.3.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	1,88
1.2.4.4.	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	13,20
1.2.5.	ALVENARIA		-
1.2.5.1.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	33,00
1.2.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	53,20
1.2.5.3.	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	63,80
1.2.6.	REVESTIMENTO		-
1.2.6.1.	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	M2	74,50
1.2.6.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	74,50
1.2.6.3.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	21,30
1.2.6.4.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	21,30
1.2.6.5.	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	10,00
1.2.6.6.	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	10,00
1.2.6.7.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,80
1.3.	ESTRUTURA DO TANQUE		-
1.3.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	16,00
1.3.0.2.	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	M	27,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.3.0.3.	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	KG	71,08
1.3.0.4.	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	KG	13,31
1.3.0.5.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	1,35
1.3.0.6.	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	98,12
1.3.0.7.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	16,00
1.3.0.8.	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	4,80
1.3.0.9.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	4,80
1.4.	INSTALAÇÕES DO SISTEMA		-
1.4.0.1.	TANQUE DE POLIETILENO, CAPACIDADE 15.000L	U	1,00
1.4.0.2.	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_10/2020	M	180,00
1.4.0.3.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	18,00
1.4.0.4.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	36,00
1.4.0.5.	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00
1.4.0.6.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	14,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.4.0.7.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	24,00
1.4.0.8.	BOMBA DE INCÊNDIO TRIFÁSICA, 220V, 7.5CV - 45.35MCS, NÍVEL GEOMÉTRICO 4.7M.	U	1,00
1.4.0.9.	BOMBA DE INCÊNDIO JOCKEY TRIFÁSICA, 220V, 1.5CV, 10MCA/20LPM	U	1,00
1.4.0.10.	MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	U	2,00
1.4.0.11.	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	U	2,00
1.4.0.12.	CILINDRO DE PRESSÃO MÁX.A 140 BAR, 3/4" NPT	U	1,00
1.4.0.13.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00
1.4.0.14.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
1.4.0.15.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
1.4.0.16.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00
1.4.0.17.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	3,00
1.4.0.18.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	2,00
1.4.0.19.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
1.4.0.20.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.4.0.21.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
1.4.0.22.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
1.4.0.23.	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	8,00
1.4.0.24.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.4.0.25.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	10,00
1.4.0.26.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	M	6,00
1.4.0.27.	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	UN	6,00
1.4.0.28.	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIOES ENGATE RÁPIDO	UN	12,00
1.4.0.29.	ESGUICHO TIPO JATO SÓLIDO, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	6,00
1.4.0.30.	ADAPTADOR STORZ 1.1/2" DE ALUMÍNIO	U	6,00
1.4.0.31.	TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 1.1/2"	U	6,00
1.4.0.32.	CHAVE STORZ	U	12,00
1.4.0.33.	REGISTRO CASTELO 2.1/2".	U	1,00
1.4.0.34.	CURVA LONGA M/F 2.1/2"	U	1,00
1.4.0.35.	ADAPTADOR STORZ 2.1/2" DE ALUMÍNIO	U	1,00
1.4.0.36.	TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 2.1/2"	U	1,00
1.4.0.37.	MANTA TÉRMICA PARA REVESTIMENTNO DE TUBULÇÃO	M	10,00
1.4.0.38.	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	U	1,00
1.5.	CENTRAL DE ALARME		-
1.5.0.1.	CENTRAL DE ALARME 12L - 12V	U	1,00
1.5.0.2.	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO	U	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.5.0.3.	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	U	7,00
1.5.0.4.	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	7,00
1.5.0.5.	ACIONADOR DE BOMBA CONVENCIONAL METAL	U	1,00
1.5.0.6.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	360,00
1.5.0.7.	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	90,00
1.5.0.8.	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	53,00
1.5.0.9.	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	360,00
1.5.0.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	400,00
1.5.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.400,00
1.5.0.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00
1.6.	ILUMINAÇÃO/EXTINTOR DE INCÊNDIO		-
1.6.0.1.	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	54,00
1.6.0.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	17,00
1.7.	SINALIZAÇÃO		-
1.7.0.1.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	18,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.7.0.2.	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	76,00
1.7.0.3.	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	31,00
1.7.0.4.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *07 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	U	18,00
1.7.0.5.	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A2" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO INCÊNDIO)	U	5,00
1.7.0.6.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *50 X 30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	U	2,00
1.7.0.7.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *76 X 38* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	U	5,00
1.7.0.8.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	79,46
1.7.0.9.	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	5,39
1.8.	ACESSO RESERVATÓRIO		-
1.8.0.1.	PORTA METÁLICA VENEZIANA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM PERFIL VENEZIANA ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	M2	2,10
1.8.0.2.	ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2"	M	7,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENHIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			
1.8.0.3.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	7,00
1.8.0.4.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	18,41
1.9.	FERRAGENS		-
1.9.0.1.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M²	1,37
1.9.0.2.	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	35,00
1.9.0.3.	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	1,00
1.9.0.4.	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,30 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	10,00
1.9.0.5.	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,30 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	12,00
1.9.0.6.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	59,94
1.9.0.7.	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M	46,00
1.9.0.8.	CABO DE AÇO 3/16 E CLIPS 1/4, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,00
1.10.	LIMPEZA FINAL		-
1.10.0.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	50,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA UNIÃO
Rua Cel João Ferreira Barbosa, n.º 46 – Centro - CEP: 37855-000
CNPJ: 18.666.172/0001-64 – Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- RECURSO PRÓPRIO

OBRA/EMPREENDIMENTO

PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - P.C.I.P

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Rua GEDEÃO PEREIRA DA COSTA, 110

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
P.C.I.P			

SÃO PEDRO DA UNIÃO/MG

Local

sexta-feira, 11 de fevereiro de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Higor Augusto Sabag de Paulo

CREA/CAU: MG-238.615/D

ART/RRT: MG20210568515