



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
VELÓRIO MUNICIPAL				
1.	REFORMA PARCIAL E AMPLIAÇÃO DA E. M. DOM HUGO BRESSANE		-	
1.1.	(SERVIÇOS PRELIMINARES)		-	
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	2,50	PLACA DE OBRA COM DIMENSÕES 2,00M X 1,25M
1.1.0.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	4,00	QUANTIDADE DE MESES
1.2.	(DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES)		-	
1.2.0.1.	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	75,73	LARGURA X COMPRIMENTO
1.2.0.2.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m3	3,98	COMPRIMENTO X ALTURA X ESPESURA
1.2.0.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	184,50	ÁREA AFERIDA NO CAD
1.2.0.4.	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	131,28	COMPRIMENTO
1.2.0.5.	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	20,07	LARGURA X ALTURA
1.2.0.6.	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	192,89	LARGURA X COMPRIMENTO
1.2.0.7.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	192,89	LARGURA X COMPRIMENTO
1.2.0.8.	REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m	16,70	COMPRIMENTO
1.2.0.9.	REMOÇÃO DE RUFO DE CHAPA GALVANIZADA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m	115,00	COMPRIMENTO
1.2.0.10.	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, COM ESPESURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	10,20	LARGURA X ALTURA
1.2.0.11.	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE	U	14,00	QUANTIDADE
1.3.	(RELOCAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA)		-	
1.3.0.1.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	10,00	COMPRIMENTO



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
VELÓRIO MUNICIPAL				
1.3.0.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	10,00	COMPRIMENTO
1.3.0.3.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	10,00	COMPRIMENTO
1.4.	(FUNDAÇÕES)		-	
1.4.0.1.	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	m	21,00	QUANTIDADE DE ESTACAS X PROFUNDIDADE
1.4.0.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	1,33	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA
1.4.0.3.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	2,35	VOLUME DE CONCRETO PARA VIGAS BALDRAME + ESTACAS
1.4.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,05	QUANTIDADE CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
1.4.0.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	142,65	QUANTIDADE CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
1.4.0.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	7,36	COMPRIMENTO X LARGURA DA SUPERFÍCIE DA VIGA BALDRAME
1.5.	(ESTRUTURAS)		-	
1.5.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	27,24	QUANTIDADE X COMPRIMENTO DA FORMA (EXCLUSIVE ÁREA DE CONTATO COM PAREDES) X ALTURA DO PILAR X LADOS
1.5.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	34,00	PERÍMETRO DE FORMA (EXCLUSIVE ÁREA DE CONTATO COM PAREDES) X QUANTIDADE X ALTURA DA VIGA X LADOS
1.5.0.3.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	5,62	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES E VIGAS DE AMARRAÇÃO
1.5.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,72	QUANTIDADE CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
1.5.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	279,75	QUANTIDADE CONFORME PROJETO ESTRUTURAL



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
VELÓRIO MUNICIPAL				
1.5.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	5,78	QUANTIDADE CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
1.5.0.7.	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	m2	52,90	ÁREA
1.5.0.8.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA 19 X 19 X 19 CM, INCLUSIVE ARMAÇÃO. AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM	M	37,65	COMPRIMENTO
1.5.0.9.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	2,35	COMPRIMENTO
1.6.	(ALVENARIAS)		-	
1.6.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	47,21	COMPRIMENTO X ALTURA DESCONTADOS VIGAS E PILARES
1.6.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	1,18	COMPRIMENTO X ALTURA DESCONTADOS VIGAS E PILARES
1.7.	(INSTALAÇÕES ELÉTRICAS)		-	
1.7.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	2,10	COMPRIMENTO
1.7.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	18,80	COMPRIMENTO
1.7.0.3.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	QUANTIDADE
1.7.0.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	51,80	COMPRIMENTO
1.7.0.5.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	QUANTIDADE
1.7.0.6.	LUMINÁRIA LED SLIM 9W 6500K - BRANCO FRIO, 30 CM, FLUXO LUMINOSO 700Lm, INCLUSIVE KIT FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	3,00	QUANTIDADE
1.7.0.7.	LUMINÁRIA LED SLIM 18W 6500K - BRANCO FRIO, 50 CM, FLUXO LUMINOSO 1400Lm, INCLUSIVE KIT FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	5,00	QUANTIDADE
1.7.0.8.	LUMINÁRIA LED SLIM 36W 6500K - BRANCO FRIO, 100 CM, FLUXO LUMINOSO 2800Lm, INCLUSIVE KIT FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	9,00	QUANTIDADE



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
VELÓRIO MUNICIPAL				
1.7.0.9.	LUMINÁRIA TUBULAR LED SOBREPOR COMPLETA 75W BRANCO FRIO, 240 CM, FLUXO LUMINOSO 6400Lm, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	2,00	QUANTIDADE
1.7.0.10.	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	16,00	QUANTIDADE
1.7.0.11.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	16,00	QUANTIDADE
1.7.0.12.	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 3"X3", TIPO REDONDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	un	19,00	QUANTIDADE
1.7.0.13.	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 3"X3", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	QUANTIDADE
1.8.	(COBERTURA)		-	
1.8.0.1.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	240,13	ÁREA
1.8.0.2.	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	240,13	ÁREA
1.9.	(INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS)		-	
1.9.0.1.	RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	m	41,00	COMPRIMENTO
1.9.0.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	63,00	COMPRIMENTO X QUANTIDADE
1.9.0.3.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	9,00	COMPRIMENTO X QUANTIDADE
1.9.0.4.	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	M	8,00	COMPRIMENTO X QUANTIDADE
1.9.0.5.	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 66CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	47,80	COMPRIMENTO



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
VELÓRIO MUNICIPAL				
1.9.0.6.	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	2,35	COMPRIMENTO
1.9.0.7.	RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	53,65	COMPRIMENTO
1.9.0.8.	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	137,55	COMPRIMENTO
1.9.0.9.	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM MADEIRA, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	2,35	COMPRIMENTO
1.9.0.10.	GRELHA DE FERRO FUNDIDO 30 X 30 CM	un	1,00	QUANTIDADE
1.10.	(ARGAMASSAS PARA REVESTIMENTO)		-	
1.10.1.	(PAREDES INTERNAS E EXTERNAS)		-	
1.10.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	134,41	COMPRIMENTO X ALTURA
1.10.1.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	134,41	COMPRIMENTO X ALTURA
1.10.2.	(MUROS)		-	
1.10.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	75,88	COMPRIMENTO X ALTURA
1.10.2.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	75,88	COMPRIMENTO X ALTURA
1.11.	(PISOS)		-	
1.11.0.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,70	LARGURA X COMPRIMENTO X ESPESSURA



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
VELÓRIO MUNICIPAL				
1.11.0.2.	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM	m2	190,61	ÁREA AFERIDA NO CAD
1.11.0.3.	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	m2	45,93	ÁREA AFERIDA NO CAD
1.11.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	230,43	ÁREA AFERIDA NO CAD
1.11.0.5.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	135,03	COMPRIMENTO
1.12.	(ESQUADRIAS)		-	
1.12.0.1.	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	m2	5,17	LARGURA X ALTURA
1.12.0.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO RETANGULAR NA HORIZONTAL, PARA FECHAMENTO DE VÃO	m2	14,40	LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE
1.12.0.3.	PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO VENEZIANA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS	U	1,00	QUANTIDADE
1.12.0.4.	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO RETANGULAR NA HORIZONTAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS, INCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	QUANTIDADE
1.12.0.5.	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	1,68	LARGURA X ALTURA
1.12.0.6.	FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHAS, INCLUSIVE FECHADURA TIPO EXTERNA COM GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, ACABAMENTO EM ESPELHO CROMADO COM MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC E DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA	un	1,00	QUANTIDADE
1.13.	(PINTURAS)		-	
1.13.1.	(PAREDES INTERNAS)		-	
1.13.1.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	486,86	COMPRIMENTO X ALTURA - VÃOS



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
VELÓRIO MUNICIPAL				
1.13.1.2.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	486,86	COMPRIMENTO X ALTURA - VÃOS
1.13.2.	(PAREDES EXTERNAS)		-	
1.13.2.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	263,33	COMPRIMENTO X ALTURA - VÃOS
1.13.2.2.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	263,33	COMPRIMENTO X ALTURA - VÃOS
1.13.3.	(TETOS)		-	
1.13.3.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	230,43	ÁREA AFERIDA NO CAD
1.13.3.2.	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	230,43	ÁREA AFERIDA NO CAD
1.13.4.	(MUROS)		-	
1.13.4.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	165,43	COMPRIMENTO X ALTURA
1.13.4.2.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	165,43	COMPRIMENTO X ALTURA
1.13.5.	(PISOS)		-	
1.13.5.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	105,89	LARGURA X COMPRIMENTO
1.13.5.2.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	14,90	COMPRIMENTO
1.13.6.	(METAIS)		-	
1.13.6.1.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	122,49	(LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE) X 2 LADOS
1.14.	(SERVIÇOS COMPLEMENTARES)		-	
1.14.0.1.	NUMERO / ALGARISMO PARA RESIDENCIA (FACHADA), EM ZAMAC, COM ALTURA DE APROX 125 MM, INCLUSIVE PARAFUSOS	UN	3,00	QUANTIDADE
1.14.0.2.	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	m	2,65	COMPRIMENTO
1.14.0.3.	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	2,00	QUANTIDADE CONFORME PPCIP
1.14.0.4.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	30,00	QUANTIDADE CONFORME PPCIP
1.14.0.5.	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A2" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO INCÊNDIO)	U	2,00	QUANTIDADE CONFORME PPCIP



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
VELÓRIO MUNICIPAL				
1.14.0.6.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	QUANTIDADE CONFORME PPCIP
1.14.0.7.	REVISÃO DE ESQUADRIA DE FERRO	M2	0,50	ÁREA
1.15.	(SERVIÇOS FINAIS)		-	
1.15.0.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	304,37	ÁREA TRABALHADA

SÃO PEDRO DA UNIÃO/MG

Local

segunda-feira, 24 de outubro de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: **Higor Augusto Sabag de Paulo**

CREA/CAU: MG-238.615/D

ART/RRT: MG20221581911



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
VELÓRIO MUNICIPAL			
1.	REFORMA PARCIAL E AMPLIAÇÃO DA E. M. DOM HUGO BRESSANE		-
1.1.	(SERVIÇOS PRELIMINARES)		-
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	2,50
1.1.0.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	4,00
1.2.	(DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES)		-
1.2.0.1.	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	75,73
1.2.0.2.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m3	3,98
1.2.0.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	184,50
1.2.0.4.	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	131,28
1.2.0.5.	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	20,07
1.2.0.6.	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	192,89
1.2.0.7.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	192,89
1.2.0.8.	REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m	16,70
1.2.0.9.	REMOÇÃO DE RUFO DE CHAPA GALVANIZADA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m	115,00
1.2.0.10.	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m2	10,20
1.2.0.11.	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE	U	14,00
1.3.	(RELOCAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA)		-
1.3.0.1.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	10,00



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
VELÓRIO MUNICIPAL			
1.3.0.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	10,00
1.3.0.3.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	10,00
1.4.	(FUNDAÇÕES)		-
1.4.0.1.	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	m	21,00
1.4.0.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	1,33
1.4.0.3.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	2,35
1.4.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,05
1.4.0.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	142,65
1.4.0.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	7,36
1.5.	(ESTRUTURAS)		-
1.5.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	27,24
1.5.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	34,00
1.5.0.3.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	5,62
1.5.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,72
1.5.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	279,75



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
VELÓRIO MUNICIPAL			
1.5.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	5,78
1.5.0.7.	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	m2	52,90
1.5.0.8.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA 19 X 19 X 19 CM, INCLUSIVE ARMAÇÃO. AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM	M	37,65
1.5.0.9.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	2,35
1.6.	(ALVENARIAS)		-
1.6.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	47,21
1.6.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	1,18
1.7.	(INSTALAÇÕES ELÉTRICAS)		-
1.7.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	2,10
1.7.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	18,80
1.7.0.3.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00
1.7.0.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	51,80
1.7.0.5.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00
1.7.0.6.	LUMINÁRIA LED SLIM 9W 6500K - BRANCO FRIO, 30 CM, FLUXO LUMINOSO 700lm, INCLUSIVE KIT FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	3,00
1.7.0.7.	LUMINÁRIA LED SLIM 18W 6500K - BRANCO FRIO, 50 CM, FLUXO LUMINOSO 1400lm, INCLUSIVE KIT FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	5,00
1.7.0.8.	LUMINÁRIA LED SLIM 36W 6500K - BRANCO FRIO, 100 CM, FLUXO LUMINOSO 2800lm, INCLUSIVE KIT FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	9,00



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
VELÓRIO MUNICIPAL			
1.7.0.9.	LUMINÁRIA TUBULAR LED SOBREPOR COMPLETA 75W BRANCO FRIO, 240 CM, FLUXO LUMINOSO 6400Lm, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	2,00
1.7.0.10.	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	16,00
1.7.0.11.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	16,00
1.7.0.12.	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 3"x3", TIPO REDONDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	un	19,00
1.7.0.13.	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 3"x3", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00
1.8.	(COBERTURA)		-
1.8.0.1.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	240,13
1.8.0.2.	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	240,13
1.9.	(INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS)		-
1.9.0.1.	RASGO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	m	41,00
1.9.0.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	63,00
1.9.0.3.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	9,00
1.9.0.4.	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	M	8,00
1.9.0.5.	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 66CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	47,80



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
VELÓRIO MUNICIPAL			
1.9.0.6.	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	2,35
1.9.0.7.	RUFO E CONTRA-RUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	53,65
1.9.0.8.	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	137,55
1.9.0.9.	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM MADEIRA, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	2,35
1.9.0.10.	GRELHA DE FERRO FUNDIDO 30 X 30 CM	un	1,00
1.10.	(ARGAMASSAS PARA REVESTIMENTO)		-
1.10.1.	(PAREDES INTERNAS E EXTERNAS)		-
1.10.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	134,41
1.10.1.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	134,41
1.10.2.	(MUROS)		-
1.10.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	75,88
1.10.2.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	75,88
1.11.	(PISOS)		-
1.11.0.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,70



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
VELÓRIO MUNICIPAL			
1.11.0.2.	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM	m2	190,61
1.11.0.3.	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	m2	45,93
1.11.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	230,43
1.11.0.5.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	135,03
1.12.	(ESQUADRIAS)		-
1.12.0.1.	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	m2	5,17
1.12.0.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO RETANGULAR NA HORIZONTAL, PARA FECHAMENTO DE VÃO	m2	14,40
1.12.0.3.	PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO VENEZIANA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS	U	1,00
1.12.0.4.	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO RETANGULAR NA HORIZONTAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS, INCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00
1.12.0.5.	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	1,68
1.12.0.6.	FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHAS, INCLUSIVE FECHADURA TIPO EXTERNA COM GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, ACABAMENTO EM ESPELHO CROMADO COM MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC E DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA	un	1,00
1.13.	(PINTURAS)		-
1.13.1.	(PAREDES INTERNAS)		-
1.13.1.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	486,86



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENDIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
VELÓRIO MUNICIPAL			
1.13.1.2.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	486,86
1.13.2.	(PAREDES EXTERNAS)		-
1.13.2.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	263,33
1.13.2.2.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	263,33
1.13.3.	(TETOS)		-
1.13.3.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	230,43
1.13.3.2.	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	230,43
1.13.4.	(MUROS)		-
1.13.4.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	165,43
1.13.4.2.	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	165,43
1.13.5.	(PISOS)		-
1.13.5.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	105,89
1.13.5.2.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	14,90
1.13.6.	(METAIS)		-
1.13.6.1.	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	122,49
1.14.	(SERVIÇOS COMPLEMENTARES)		-
1.14.0.1.	NUMERO / ALGARISMO PARA RESIDENCIA (FACHADA), EM ZAMAC, COM ALTURA DE APROX 125 MM, INCLUSIVE PARAFUSOS	UN	3,00
1.14.0.2.	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	m	2,65
1.14.0.3.	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	2,00
1.14.0.4.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	30,00
1.14.0.5.	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A2" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO INCÊNDIO)	U	2,00



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

AMPLIAÇÃO E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - VELÓRIO MUNICIPAL

ENDEREÇO DA OBRA/EMPREENHIMENTO

Avenida Tadeu Beatriz de Siqueira, 275, centro

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
VELÓRIO MUNICIPAL			
1.14.0.6.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00
1.14.0.7.	REVISÃO DE ESQUADRIA DE FERRO	M2	0,50
1.15.	(SERVIÇOS FINAIS)		-
1.15.0.1.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	304,37

SÃO PEDRO DA UNIÃO/MG

Local

segunda-feira, 24 de outubro de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: **Higor Augusto Sabag de Paulo**

CREA/CAU: **MG-238.615/D**

ART/RRT: **MG20221581911**