



MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA UNIÃO

OBRA: Projeto de estacionamento da Escola Municipal Dom Hugo Bressane

LOCAL: Rua Gedeão Pereira da Costa, nº 110, centro, São Pedro da União - MG

ÁREAS:

ÁREA DO TERRENO: 4.569,00 m²

ÁREA CONSTRUÍDA ATUAL: 3.098,39 m²

ÁREA A SER AMPLIADA: 406,96 m²

ÁREA TOTAL: 3.505,35 m²

TAXA DE OCUPAÇÃO APÓS AMPLIAÇÃO: 76,72%

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.0.1	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M
---------	----------	------	---

Instalação de placa de obra de dimensões 2,00m x 1,25m.

1.1.0.2	SETOP	ED-16349	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
---------	-------	----------	---

Locação de container para uso durante a obra.

1.1.0.3	SETOP	CO-27428	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA
---------	-------	----------	---

Elaboração e apresentação do projeto executivo de estrutura metálica juntamente com a anotação de responsabilidade técnica (ART) para execução da cobertura do estacionamento.

1.1.0.4	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018
---------	--------	-------	---

Remoção da grama existente no atual estacionamento.

2. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

1.2.0.1	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO
---------	-------	----------	--



Demolição da calçada pública (vide projeto) e da rampa em frente ao departamento de saúde.

1.2.0.2	SETOP	ED-48480	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO
---------	-------	----------	--

Demolição do piso cerâmico existente no hall de entrada do departamento de saúde.

1.2.0.3	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
---------	--------	-------	---

Demolição do rodapé existente no hall de entrada do departamento de saúde.

1.2.0.4	SETOP	ED-48436	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO
---------	-------	----------	---

Demolição dos muros em frente o estacionamento e em frente o departamento de saúde.

1.2.0.5	COMPOSIÇÃO	012	REMOÇÃO DE GRADIS E PORTÕES
---------	------------	-----	-----------------------------

Remoção dos portões e grades em frente o estacionamento e portões em frente o departamento de saúde, inclusive portão ao lado da quadra. Este, será recolocado posteriormente.

3. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

1.3.0.1	SETOP	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA
---------	-------	----------	---

Regularização e compactação no pátio da escola. Obs.: A terra para efetuação do aterro atrás do estacionamento será concedida pela prefeitura.

4. FUNDAÇÕES

1.4.0.1	SETOP	ED-49748	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM
---------	-------	----------	--

Perfuração de estacas broca para execução dos muros.

1.4.0.2	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017
---------	--------	-------	--

Escavação manual de vala para execução das vigas baldrame dos muros.

1.4.0.3	SETOP	ED-49787	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
---------	-------	----------	---

Lançamento e aplicação de concreto nas vigas baldrame e estacas broca.

1.4.0.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
---------	--------	-------	--

1.4.0.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
---------	--------	-------	--

Montagem das armaduras para execução das vigas baldrame e estacas broca. Está incluso 40 cm de espera nas estacas.

1.4.0.6	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018
---------	--------	-------	--

Impermeabilização da face superior das vigas baldrame.



1.4.0.7	SETOP	ED-50600	APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO
---------	-------	----------	--

Aplicação de lona preta atrás do muro de arrimo.

5. ESTRUTURAS

1.5.0.1	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
1.5.0.2	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Montagem e desmontagem de fôrmas para execução dos pilares e vigas de amarração, exclusive área de contato com paredes.

1.5.0.3	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO
---------	-------	----------	--

Lançamento e aplicação de concreto nos pilares e vigas de amarração.

1.5.0.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
1.5.0.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Montagem das armaduras para execução dos pilares e vigas de amarração. Nos pilares que terão contato com a estrutura metálica da cobertura, foram contabilizados 10 cm a mais na ferragem de cada pilar.

1.5.0.6	COMPOSIÇÃO	003	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
---------	------------	-----	--

Execução de cinta de amarração nos muros, exceto muro de arrimo.

6. ALVENARIAS

1.6.0.1	SINAPI	103326	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
---------	--------	--------	--

Alvenaria para execução de muros, fechamentos e laterais de rampas.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.7.0.1	SETOP	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO
---------	-------	----------	--

Instalação de eletroduto flexível nas paredes para passagem dos cabos.



1.7.0.2	SINAPI	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
---------	--------	-------	--

Instalação de eletroduto flexível na laje para passagem dos cabos que vem da construção existente (departamento de educação).

1.7.0.3	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
---------	--------	-------	--

Instalação de eletroduto flexível PEAD para passagem dos cabos enterrados.

1.7.0.4	SETOP	ED-49328	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 32 (1.1/4")
---------	-------	----------	---

Instalação de eletroduto de aço galvanizado na estrutura metálica da cobertura.

1.7.0.5	COMPOSIÇÃO	005	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
---------	------------	-----	---

Instalação de condutele de alumínio para eletroduto de aço galvanizado próximo a cada luminária.

1.7.0.6	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
---------	--------	-------	--

Instalação de caixa retangular 4" x 2" alta para instalação de tomada.

1.7.0.7	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
---------	--------	-------	---

Instalação de caixa retangular 4" x 2" média para instalação de interruptor com tomada.

1.7.0.8	SETOP	ED-15781	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA
---------	-------	----------	---

1.7.0.9	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
---------	--------	-------	---

Instalação de caixa retangular 4" x 4" baixa com placa cega em parede.

1.7.0.10	SINAPI	90445	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015
----------	--------	-------	---

Execução de rasgo em contrapiso para passagem de eletroduto enterrado.

1.7.0.11	SETOP	ED-49168	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA
----------	-------	----------	--

Execução de caixa de passagem em alvenaria próximo ao quadro de distribuição.



1.7.0.12	SINAPI-I	39804	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN
1.7.0.13	SETOP	ED-48700	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO

Instalação de quadro de distribuição com aterramento de haste.

1.7.0.14	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
1.7.0.15	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015

Instalação de cabo de cobre flexível para os circuitos de iluminação e tomadas, verificar projeto elétrico.

1.7.0.16	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
----------	--------	-------	---

Instalação de tomada alta para ligação das luminárias de emergência.

1.7.0.17	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
----------	--------	-------	--

Instalação de interruptor com tomada, verificar projeto elétrico.

1.7.0.18	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020
----------	--------	-------	---

Instalação de luminárias de emergência, verificar localização no projeto elétrico.

1.7.0.19	COMPOSIÇÃO	002	LÂMPADA TUBULAR T8 - HO - 36W BIVOLT 5320 LÚMENS SEMI-LEITOSA 6500K - 2400mm, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
----------	------------	-----	--

Instalação de lâmpada tubular T8 no estacionamento.

1.7.0.20	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020
1.7.0.21	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020

Instalação de disjuntor, verificar projeto elétrico.

8. COBERTURA

1.8.0.1	SETOP	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO
---------	-------	----------	--



1.8.0.2	COMPOSIÇÃO	004	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA GALVALUME, ONDULADA, ESPESSURA 0,43MM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO
---------	------------	-----	---

Execução de estrutura metálica e cobertura em telha metálica galvalume. O projeto de estrutura metálica deverá ser apresentado juntamente com a anotação de responsabilidade técnica antes de serem fabricadas as estruturas. A cotação foi realizada levando em consideração os banzos inferiores e superiores em viga "U" de 3" na chapa 2,25mm, diagonais e pontalotes internos (viga de encaixe) em viga "U" de 3" na chapa 2,0mm, terças 3" na chapa 3mm, contraventamento de 1/2" a cada 4 vãos e tirantes de 1/2" nas tesouras, cantoneiras parafusadas na cabeça dos pilares para recebimento das tesouras.

1.8.0.3	COMPOSIÇÃO	011	COBERTURA EM POLICARBONATO 6MM, DIMENSÕES 12M X 2M, MODELO TÚNEL PASSARELA, COM APOIOS CIRCULARES METÁLICOS COM DIÂMETRO ENTRE 10 A 13 CM E ESPAÇAMENTO ATÉ 4,00M, COM CALHA EM CHAPA GALVANIZADA DESENVOLVIMENTO 33 CM, ESP. 0,5MM, INCLUSO ENTREGA E INSTALAÇÃO
---------	------------	-----	---

Instalação de cobertura em polycarbonato 6mm, com apoios em tubos circulares de 10 a 13 cm de diâmetros com espaçamento de até 4 m de distância, incluso calha em chapa galvanizada desenvolvimento de 33cm. A cobertura será feita na rampa de acesso ao estacionamento.

9. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

1.9.0.1	SETOP	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES
---------	-------	----------	--

Assentamento de tubo PVC 100mm para coleta de água pluvial da cobertura do estacionamento.

1.9.0.2	SETOP	ED-48670	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES
---------	-------	----------	--

Assentamento de tubo PVC 150mm para coleta de água pluvial da canaleta.

1.9.0.3	SETOP	ED-50657	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 60CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
---------	-------	----------	---

Instalação de calha em chapa galvanizada desenvolvimento de 60cm para coleta de água pluvial da cobertura do estacionamento.

1.9.0.4	SETOP	ED-50667	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL
---------	-------	----------	--

Instalação de chapim em chapa galvanizada (pingadeira) em cima do muro em frente o departamento de saúde.

1.9.0.5	SINAPI	102990	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
---------	--------	--------	--

Execução de canaleta meia cana no comprimento do muro de arrimo para coleta de água pluvial.

1.9.0.6	SINAPI	102991	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E
---------	--------	--------	---



			INSTALAÇÃO. AF 08/2021
--	--	--	------------------------

Execução de canaleta meia cana ao lado do muro em frente o departamento de saúde para coleta de água pluvial.

1.9.0.7	SETOP	ED-49906	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
---------	-------	----------	---

Execução de caixa de drenagem ao lado da rampa de acesso ao departamento de saúde.

1.9.0.8	SETOP	ED-49913	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
---------	-------	----------	--

Execução de caixa de drenagem no final da canaleta meia cana para coleta de água pluvial, verificar localização no projeto de instalações hidrossanitárias.

1.9.0.9	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES
---------	-------	----------	---

Assentamento de tubo PVC 75mm para coleta de água pluvial da cobertura em policarbonato.

10. ARGAMASSAS PARA REVESTIMENTO

1.10.1 (PAREDES EXTERNAS)

1.10.1.1	SINAPI	87894	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
1.10.1.2	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 09/2022

Aplicação de chapisco e massa única nas paredes que serão executadas, inclusive face superior dos muros.

11. PISOS

1.11.0.1	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022
----------	--------	-------	--

Execução de calçada pública, calçada de circulação de alunos, rampas e faixa de 10cm no comprimento da canaleta meia cana. Espessura do concreto 5cm.

1.11.0.2	SETOP	ED-9320	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPa, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLÍDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO,
----------	-------	---------	---



			LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO
--	--	--	---

Execução de concreto polido no local de circulação dos veículos.

1.11.0.3	SINAPI	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016
----------	--------	-------	---

Execução de guia (meio-fio) em concreto em torno da calçada de circulação dos alunos.

1.11.0.4	SETOP	ED-50567	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM
1.11.0.5	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Execução de contrapiso e revestimento cerâmico no hall de entrada do departamento de saúde.

1.11.0.6	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014
----------	--------	-------	---

Execução de rodapé cerâmico no hall de entrada do departamento de saúde.

1.11.0.7	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS
----------	-------	----------	--

Plantação de grama esmeralda no pátio da escola e local da antiga rampa de acesso ao departamento de saúde.

12. ESQUADRIAS

1.12.0.1	COMPOSIÇÃO	006	PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL DIMENSÕES 1,10 X 2,10 M, COLOCADO COM FECHADURA DE SOBREPOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
----------	------------	-----	---

Instalação de portão de abrir, uma folha, dimensões 1,10 x 2,10m em painel lambril com fechadura de sobrepôr com sistema de bloqueio da lingueta. A fechadura deverá ter abertura pelo lado interno, sem que haja necessidade de chave, admitindo-se que a abertura pelo lado externo seja feita apenas por meio de chave, dispensando-se maçanetas, conforme indicação no projeto de combate a incêndio e pânico.

1.12.0.2	COMPOSIÇÃO	007	PORTÃO DE ABRIR DUAS FOLHAS EM CHAPA TIPO LAMBRIL DIMENSÕES 1,50M X 2,00M, COLOCADO COM FECHADURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
----------	------------	-----	--

Instalação de portão de abrir, duas folhas, dimensões 1,50 x 2,00m em painel lambril com fechadura.

1.12.0.3	COMPOSIÇÃO	008	PORTÃO DE CORRER 7,00M X 2,00M EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA ONDULADA QUADRICULADA FIO 12 MALHA 4X4, INCLUSIVE FECHADURA E MOTOR
----------	------------	-----	--

Instalação de portão de correr 7,00 x 2,00m em tubo galvanizado com tela ondulada quadriculada fio 12 malha 4x4, com fechadura e motor. O item do motor inclui 2 (dois) controles, montagem, cremalheira e suporte.

1.12.0.4	COMPOSIÇÃO	009	PORTÃO DE CORRER 5,00M X 2,00M EM TUBO
----------	------------	-----	--



			GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA ONDULADA QUADRICULADA FIO 12 MALHA 4X4, INCLUSO FECHADURA E MOTOR
--	--	--	---

Instalação de portão de correr 5,00 x 2,00m em tubo galvanizado com tela ondulada quadriculada fio 12 malha 4x4, com fechadura e motor. O item do motor inclui 2 (dois) controles, montagem, cremalheira e suporte.

1.12.0.5	COMPOSIÇÃO	010	PAINEL FIXO EM TELA ONDULADA QUADRICULADA FIO 12
----------	------------	-----	--

Instalação de painel fixo com tela ondulada quadriculada fio, para fechamento de vão.

1.12.0.6	SETOP	ED-50933	ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES
----------	-------	----------	----------------------------------

Recolocação do portão P3 indicado no projeto.

13. PINTURAS

1.13.1 (PAREDES)

1.13.1.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014
----------	--------	-------	---

Aplicação de fundo selador acrílico nas paredes novas.

1.13.1.2	SETOP	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
----------	-------	----------	--

Aplicação de pintura acrílica acetinada, de boa qualidade e durabilidade, para área externa nas paredes novas. Deverá ser consultada a cor da tinta com o setor de engenharia antes de realizar a compra.

1.13.1.3	SETOP	ED-50509	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
----------	-------	----------	---

Aplicação de pintura esmalte até a altura de 1,50m somente na parede (parte interna) do muro de arrimo, onde as crianças terão acesso pela calçada.

1.13.2 (METAIS)

1.13.2.1	SETOP	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
----------	-------	----------	---

Aplicação de pintura esmalte e fundo anticorrosivo nos portões, grades e guarda-corpos. Contabilizado os dois lados.

1.13.2.2	SETOP	ED-50496	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
----------	-------	----------	--

Aplicação de pintura esmalte e fundo anticorrosivo nos corrimãos. Para corrimãos duplos foram contabilizados a quantidade x 2.

1.13.2.3	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
----------	-------	----------	--

Aplicação de pintura esmalte e fundo anticorrosivo na estrutura metálica da cobertura.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.14.0.1	SETOP	ED-50940	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO
----------	-------	----------	--



			D = 1/2", H = 1,05 M
1.14.0.2	SETOP	ED-50939	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"
1.14.0.3	SETOP	ED-50937	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA

Instalação de guarda-corpos e corrimãos duplos conforme indicação no projeto arquitetônico.

1.14.0.4	SETOP	ED-15226	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
----------	-------	----------	--

Instalação de piso podotátil de concreto, alerta, com junta seca nos locais indicados no projeto arquitetônico.

1.14.0.5	COMPOSIÇÃO	001	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO NA VERTICAL, PARA PROTEÇÃO
----------	------------	-----	---

Instalação de grade fixa de ferro na vertical, para proteção em cima do muro que faz divisa entre a escola e o departamento de saúde. Verificar locação no projeto arquitetônico.

15. SERVIÇOS FINAIS

1.15.0.1	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019
----------	--------	-------	---

Limpeza final da área trabalhada e/ou ampliada.

São Pedro da União-MG, 24 de outubro de 2022

Higor Augusto Sabag de Paulo
Engenheiro Civil - CREA MG-238.615/D
ART: MG20221581779

Custódio Ribeiro Garcia
Prefeito Municipal