



MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA UNIÃO

OBRA: Projeto de serviços de manutenção do Centro de Educação Infantil Cajuzinho

LOCAL: Rua João Jacob Miqueri, nº 358 – Nova São Pedro, São Pedro da União - MG

ÁREAS:

ÁREA DO TERRENO: 5.411,01 m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 1.233,61 m²

ÁREA LIVRE: 4.177,40 m²

TAXA DE OCUPAÇÃO: 22,80%

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1	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 1,20 m x 0,60 m.

1.1.2	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
-------	--------	-------	---

Retirada de grama no fundo do terreno (escola), onde será aterrado; e no local onde será construída a rampa para acesso lateral da escola (novo acesso principal).

2. MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1	SETOP	ED-51097	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE
-------	-------	----------	---------------------------------------

Aterrar fundo do terreno (escola); pátio descoberto; local onde será construída a rampa elevada na calçada frontal; local onde será construída a rampa elevada na calçada lateral; aterrar próximo ao antigo estacionamento onde será plantado grama; aterrar local onde será construída a rampa de acesso principal da escola e nivelar o antigo estacionamento para executar a concretagem. Observação: A terra será cedida pela prefeitura.

1.2.2	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)
-------	-------	----------	--

Escavação da rampa frontal da escola.

3. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

1.3.1	SETOP	ED-48494	REMOÇÃO DE FOLHA DE PORTA OU JANELA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO
-------	-------	----------	---

Remoção de 34 (trinta e quatro) folhas de porta. 33 (trinta e três) com dimensões de 0,80 x 2,10 m e 1 (uma) com dimensões de 0,60 x 2,10 m. As folhas a serem trocas estão com símbolo em cor de destaque conforme legenda.



1.3.2	SETOP	ED-48497	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO
-------	-------	----------	--

Remoção de grade na altura de 1,00 m na fachada frontal da escola (ver detalhe 1); remoção de portão de duas folhas da entrada do antigo estacionamento; e remoção de portão da entrada frontal da escola.

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

Demolição e remoção do piso cimentado da rampa frontal da escola; do piso cimentado do pátio descoberto; do piso cimentado da calçada frontal e lateral da escola onde serão construídas as rampas elevadas.

1.3.4	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
-------	--------	-------	--

Demolição e remoção de piso sextavado/intertravado do pátio descoberto.

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

Demolição da guia de balizamento da rampa frontal da escola.

1.3.6	SETOP	ED-48440	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES-MANUAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO
-------	-------	----------	---

Demolição da base de concreto localizada no fundo do terreno (quadra) e da lateral da escola; e demolição da guia localizada no antigo estacionamento, local indicado no projeto.

1.3.7	SETOP	ED-48443	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO
-------	-------	----------	--

Demolição/ corte de piso de concreto, largura 0,30 m, para instalação de grelha de ferro em torno do refeitório e pátio descoberto, local a ser cortado conforme indicação em projeto.

4. FUNDAÇÕES

1.4.1	SETOP	ED-49747	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM
-------	-------	----------	--

Perfuração de estaca broca na altura de 1,00 m para fundação dos muros.

1.4.2	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017
-------	--------	-------	--

Escavação de vala para viga baldrame, incluso altura do lastro (0,05 m).

1.4.3	SETOP	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO
-------	-------	----------	--

Lançamento de concreto magro nas vigas baldrame, h= 0,05 m.

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

Lançamento de concreto estrutural nas vigas baldrame e estacas broca.



1.4.5	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017
1.4.6	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Armação de ferragem para execução das vigas baldrame e estacas broca, incluso 0,40 m de arranque.

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

Impermeabilização da face das vigas baldrame.

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

Inserir lona preta dobrada nos locais onde serão aterrados, fundo do lote da escola, rampas elevadas frontal e lateral e rampa do novo acesso principal.

5. ESTRUTURAS

1.5.1	SETOP	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO
-------	-------	---------	---

Montagem e desmontagem de fôrma dos pilares e vigas.

1.5.2	SINAPI-I	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)
-------	----------	------	---

Pontaletes para escoramento das vigas.

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

Lançamento de concreto estrutural nos pilares e vigas do portão.

1.5.4	SINAPI	92775	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
1.5.5	SINAPI	92778	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

Armação de ferragem para execução dos pilares e das vigas do portão.

1.5.6	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020
-------	--------	--------	--

Execução de laje pré-moldada na entrada lateral da escola e entrada frontal da quadra.

1.5.7	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.
-------	--------	-------	--



			AF_06/2018
--	--	--	------------

Aplicação de manta asfáltica sobre as lajes da entrada lateral da escola (novo acesso principal) e da entrada frontal da quadra.

6. ALVENARIAS

1.6.1	SINAPI	87449	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014
-------	--------	-------	---

Alvenaria de vedação para fechamento dos muros e das laterais da rampa frontal da escola.

1.6.2	SINAPI	87451	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014
-------	--------	-------	---

Alvenaria de vedação para execução de arrimo onde será feito as rampas elevadas e rampa para novo acesso principal da escola.

1.6.3	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016
-------	--------	-------	---

Cinta de amarração para execução dos muros. Ver detalhes 1, 2, 3 e 4.

1.6.4	SINAPI	87501	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014
-------	--------	-------	---

Execução dos últimos três degraus da escada.

7. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

1.7.1	SETOP	ED-50656	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM
-------	-------	----------	--

Instalação de calha em chapa galvanizada, local indicado no projeto de implantação e cobertura.

1.7.2	SINAPI-I	40783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM
-------	----------	-------	--

Instalação de condutor vertical em chapa galvanizada para coleta de água pluvial.

1.7.3	SETOP	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES
1.7.4	SETOP	ED-48670	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES
1.7.5	SETOP	ED-48671	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES



Instalação de tubo PVC rígido para drenagem de água pluvial. Indicação no projeto hidrossanitário.

1.7.6	COMPOSIÇÃO	006	CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM MADEIRA, COM GRELHA DE FERRO EM BARRA CHATA 1"X3/16", CANTONEIRA INVERTIDA 7/8"X1/8", INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
-------	------------	-----	---

Execução de canaleta para drenagem de água pluvial, dimensões 30x20cm (largura x profundidade), com grelha de ferro em barra chata 1"x3/16", cantoneira invertida 7/8"x1/8" (ver detalhe 5), inclusive uma demão de fundo anticorrosivo.

1.7.7	COMPOSIÇÃO	005	GRELHA DE FERRO COM 30 CM DE LARGURA PARA CANAleta EM BARRA CHATA 1"X3/16", CANTONEIRA INVERTIDA 7/8"X1/8" COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
-------	------------	-----	---

Instalação de grelha de ferro com 30 cm de largura, nos locais onde hoje existe canaleta de concreto e nos locais onde serão executadas novas canaletas, conforme indicação no projeto hidrossanitário.

1.7.8	COMPOSIÇÃO	009	CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
-------	------------	-----	--

Execução de canaleta para drenagem de água pluvial, dimensões 30x30cm (largura x profundidade), exclusive grelha.

1.7.9	SETOP	ED-49169	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA
-------	-------	----------	--

Instalação de caixa de passagem com tampa de concreto, conforme projeto hidrossanitário.

1.7.10	SETOP	ED-49908	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)
--------	-------	----------	---

Instalação de caixa de drenagem para coleta de água pluvial, conforme projeto hidrossanitário.

1.7.11	COMPOSIÇÃO	011	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (23X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO
--------	------------	-----	--

Execução de pingadeira sobre os muros novos.



8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.8.1	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016
-------	--------	-------	---

Instalação de eletroduto enterrado no solo, conforme indicação no projeto elétrico.

1.8.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-------	--------	-------	---

Cabos de cobre flexível para execução das instalações elétricas.

1.8.3	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 e tampa de concreto, verificar locação no projeto elétrico.

1.8.4	SETOP	ED-49415	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO
-------	-------	----------	--

Instalação de eletroduto na alvenaria para passagem dos cabos.

1.8.5	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-------	--------	-------	--

Instalação de eletroduto sobre a laje para passagem dos cabos.

1.8.6	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 de PVC 4" x 2" nos locais onde serão instalados os porteiros eletrônicos (interfone), unidade interna e externa.

1.8.7	SINAPI	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
-------	--------	-------	---

1.8.8	SETOP	ED-49487	PLACA CEGA PARA CAIXA, 4" X 4"
-------	-------	----------	--------------------------------

Instalação de caixa retangular 4" x 4" na parte interna do muro, próximo a fechadura eletrônica do portão P18.

9. ESQUADRIAS

1.9.1	COMPOSIÇÃO	001	GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO, EM BARRA DE FERRO QUADRADO, COLOCADA
-------	------------	-----	--

Instalação de grade, em barra de ferro quadrado sobre os muros novos e existentes, exceto muro de divisa entre a escola e quadra.

1.9.2	COMPOSIÇÃO	002	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 60 X 210 CM, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
-------	------------	-----	--

1.9.3	COMPOSIÇÃO	003	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 80 X 210 CM, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
-------	------------	-----	--



Instalação de folhas de porta, inclusive fechadura onde serão retiradas as portas ruins. As portas que serão trocadas estão com símbolo em destaque, conforme legenda.

1.9.4	SETOP	ED-50982	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO
-------	-------	----------	--

Instalação de portão 02 (duas) folhas de abrir (P22), painel chapa #20, quadro metalon 50x30 e chapa #16.

1.9.5	SETOP	ED-50985	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO
-------	-------	----------	--

Instalação de portão de correr (P19 e P21), painel chapa #20, quadro metalon 50x30 e chapa #16.

1.9.6	COMPOSIÇÃO	008	PORTÃO DE GRADE, DUAS FOLHAS, DE ABRIR COM FECHADURA ELETRÔNICA, INCLUSO FONTE E KIT PORTEIRO ELETRÔNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
-------	------------	-----	--

Instalação de portão de abrir (P18), de grade com (02) duas folhas, com fechadura eletrônica, incluso fonte de alimentação 12V e kit porteiro eletrônico.

1.9.7	SETOP	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO
-------	-------	----------	--------------------------------------

Instalação de portão correr/fixo (P20), de grade com (02) duas folhas.

1.9.8	COTAÇÃO	001	TELA MOSQUITEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM PERFIL PEQUENO E CANTONEIRA DE NAYLON, CORDÃO PARA PERFIL E TRAVA DE FIXAÇÃO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO
-------	---------	-----	---

Instalar mosquitoireiro nas portas e janelas que dão acesso à cozinha. As esquadrias em questão (2x P3, 2x J6, 2x J4, 3x J20, 3x J1, 2x J7, 1x J11, 1x J2 e 1x J12) estão com símbolo em cor verde conforme legenda.

10. ARGAMASSAS PARA REVESTIMENTO

1.10. 1 (REVESTIMENTO EXTERNO)

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	87792	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

Aplicação de chapisco e massa única nos novos muros, laterais de rampas e guias.

11. PISOS

1.11.1	SETOP	ED-50568	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM
--------	-------	----------	--

Execução de contrapiso nos degraus e espelhos da escada.

1.11.2	SETOP	ED-50852	ESCADA SOBRE O SOLO DEGRAUS APROXIMADAMENTE 50 X 16,5 CM
--------	-------	----------	--

Execução de parte da escada sobre solo. Degraus 17 x 30 cm.



1.11.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016
--------	--------	-------	--

Execução de piso de concreto no antigo estacionamento, rampa do novo acesso principal da escola, pátio descoberto, rampa frontal de acesso ao hall da escola, rampa elevada frontal, rampa elevada lateral e locais onde serão feitos cortes para passagem dos tubos de água pluvial. Espessura do concreto: 5 cm.

1.11.4	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS
--------	-------	----------	---

Plantio de grama no fundo do terreno (escola) onde será aterrado, próximo ao antigo estacionamento e locais onde serão feitos cortes para passagem dos tubos de água pluvial.

1.11.5	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 próximo ao antigo estacionamento, conforme indicação no projeto arquitetônico.

12. PINTURAS

1.12.1 (PAREDES EXTERNAS)

1.12.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019
----------	--------	-------	--

Limpeza de todas as paredes externas existentes com jato de alta pressão para retirada de bolores e outras sujeiras que vem atrapalhar a qualidade da nova pintura a ser aplicada.

1.12.1.2	SETOP	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
----------	-------	----------	---

Aplicação de duas demãos de massa acrílica nas paredes externas que possuem trincas, fissuras, furos ou outro tipo de irregularidade.

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

Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico nas paredes externas.

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

Aplicação de duas demãos de tinta acrílica nas paredes externas, utilizando os mesmos tons existentes hoje, não alterando a característica da escola. A tinta deverá ser própria para área externa, de boa qualidade e durabilidade. Antes de efetuar a compra das tintas a empresa deverá confirmar os tons com o setor de engenharia.

1.12.2 (PAREDES INTERNAS)

1.12.2.1	SETOP	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA
----------	-------	----------	---

Aplicação de duas demãos de massa acrílica nas paredes internas que possuem trincas, fissuras, furos ou outro tipo de irregularidade.

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



Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico nas paredes internas, exceto salas novas (CRECHE IV).

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

Aplicação de duas demãos de tinta acrílica nas paredes internas, exceto sala nova (somente na parede de reparo da trinca), utilizando os mesmos tons existentes hoje, não alterando a característica da escola. A tinta deverá ser de boa qualidade e durabilidade. Antes de efetuar a compra das tintas a empresa deverá confirmar os tons com o setor de engenharia. Observação: Há dois itens iguais com o mesmo código ED-50451 porque a fórmula atingiu o limite máximo de caracteres no Excel.

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

Aplicação de duas demãos de tinta esmalte nos bancos de concreto localizados na recepção.

1.12.3 (MUROS)

1.12.3.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019
----------	--------	-------	--

Limpeza dos muros existentes (exceto da ampliação) com jato de alta pressão para retirada de bolores e outras sujeiras a que vem atrapalhar a qualidade da nova pintura a ser aplicada.

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

Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico para as paredes existentes e fundo preparador para as paredes novas.

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

Aplicação de duas demãos de tinta acrílica nas paredes dos muros, utilizando o mesmo tom existente hoje. A tinta deverá ser própria para área externa, de boa qualidade e durabilidade. Antes de efetuar a compra das tintas a empresa deverá confirmar o tom com o setor de engenharia.

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

Aplicação de tinta esmalte nos detalhes da fachada frontal da escola, onde hoje há chapisco aparente.

1.12.4 (RESERVATÓRIO E MASTRO)

1.12.4.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019
----------	--------	-------	--

Limpeza do reservatório com jato de alta pressão para retirada de bolores e outras sujeiras a que vem atrapalhar a qualidade da nova pintura a ser aplicada.

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



Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico no reservatório.

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

Aplicação de duas demãos de tinta acrílica no reservatório, utilizando o mesmo tom existente hoje. A tinta deverá ser própria para área externa, de boa qualidade e durabilidade. Antes de efetuar a compra das tintas a empresa deverá confirmar o tom com o setor de engenharia.

1.12.4.4	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
----------	-------	----------	--

Aplicação de duas demãos de tinta esmalte sintético nas esquadrias do reservatório, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo.

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

Aplicação de duas demãos de tinta esmalte sintético na escada, tubos e guarda-corpos do reservatório e mastro.

1.12.5 (COBOGÓ)

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

Aplicação de duas demãos de tinta acrílica nos cobogós. Foi contabilizado coeficiente de perda (2x). Nos locais externos, deverá ser usado tinta própria para área externa de boa qualidade e durabilidade.

1.12.6 (TETOS)

1.12.6.1	SETOP	ED-50506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA
----------	-------	----------	--

Lixamento manual nos tetos e beirais, exclusive teto interno das salas novas (CRECHE IV).

1.12.6.2	SETOP	ED-50499	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)
----------	-------	----------	---

Aplicação de tinta látex nos tetos e beirais, exclusive teto interno das salas novas (CRECHE IV).

1.12.7 (PISOS)

1.12.7.1	SETOP	ED-50617	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA
1.12.7.2	SETOP	ED-50464	PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM PISOS CIMENTADOS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE A SER APLICADO MATERIAL

Limpeza, polimento e pintura com resina em todo o piso existente que possui granilite, exclusive piso das salas novas (CRECHE IV).

1.12.7.3.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019
-----------	--------	-------	--

Limpeza da superfície dos pisos onde serão pintados, exceto pisos que serão executados (novos).



1.12.7.4	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS
----------	-------	----------	---

Aplicação de pintura acrílica em toda a área de piso cimentado (solários, rampas, escada, pátio descoberto, antigo estacionamento e calçadas em torno da construção), exclusive calçada pública.

1.12.8 (METAIS)

1.12.8.1	SETOP	ED-50508	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA
----------	-------	----------	---

Lixamento manual das janelas, portões e grades existentes, exclusive janelas das salas novas (CRECHE IV).

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

Aplicação de pintura esmalte nas janelas, portões, grades e guarda-corpos, exclusive janelas das salas novas (CRECHE IV).

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

Aplicação de pintura esmalte nos corrimãos duplos e simples. Para os corrimãos duplos a quantidade foi dobrada.

1.12.8.4	COMPOSIÇÃO	010	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS
----------	------------	-----	---

Aplicação de pintura esmalte nas grelhas a serem instaladas.

1.12.9 (MADEIRA)

1.12.9.1	SETOP	ED-50507	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA
----------	-------	----------	---

Lixamento manual das portas de madeira existentes que não serão trocadas.

1.12.9.2	SETOP	ED-50493	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO
----------	-------	----------	--

Aplicação de pintura esmalte nas portas de madeira (existentes e novas).

13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.13.1	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"
--------	-------	----------	---

Instalação de corrimão duplo nas rampas elevadas (frontal e lateral) e na rampa lateral do novo acesso principal.

1.13.2	SETOP	ED-50936	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO
--------	-------	----------	--

Instalação de corrimão simples nas laterais da escada.

1.13.3	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, dimensões de 25x25 cm.

1.13.4	COMPOSIÇÃO	004	RODO VEDADOR PARA PORTA, PROTETOR DE ALUMÍNIO COM BORRACHA - 80 CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO
--------	------------	-----	--

Instalação de rodo vedador nas portas que serão trocadas.

1.13.5	COTAÇÃO	003	02 (DOIS) LETREIROS EM AÇO INOX, CONFORME LAYOUT EM PROJETO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO
--------	---------	-----	--

Instalação de 02 (dois) letreiros em aço inox, local indicado na fachada frontal do bloco administrativo e na fachada lateral esquerda.

14. SERVIÇOS FINAIS

1.14.0.1.	SETOP	ED-48468	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE
-----------	-------	----------	-----------------------------------

Remoção das luminárias antigas do refeitório, para instalação do forro de PVC e das novas luminárias.

1.14.0.2.	SINAPI	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P
-----------	--------	-------	---

Instalação de forro de PVC no refeitório, inclusive qualquer vão próximo para evitar a entrada de bichos acima do forro. O forro deverá ser de boa qualidade e espaçamento para fixação mais próximos, evitando que ao longo do tempo ele faça barriga. O construtor deverá apresentar a marca, e o espaçamento apresentado pelo fabricante.

1.14.0.3.	SETOP	ED-48247	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORROS
-----------	-------	----------	--

Andaimes utilizados para instalação dos forros de PVC no refeitório.

1.14.0.4.	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019
-----------	--------	-------	--

Limpeza final da área construída.

1.14.0.5.	COMPOSIÇÃO	012	LUMINÁRIA DE LED SLIM, TUBULAR TIPO CALHA 36/40W, 1,20M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
-----------	------------	-----	---

Instalação de novas luminárias no refeitório.

São Pedro da União-MG, 30 de setembro de 2021

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

Custódio Ribeiro Garcia
Prefeito Municipal