

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DE PÁDUA**  
**MEMORIAL DESCRITIVO**

Obra : Construção de vestiários com área externa  
Local : Mangueirão - Santo Antônio de Pádua - RJ

EMOP /agosto / 2023 - BDI 26,37%

<b>Código</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
02.004.0010-A	Barracão de obra com paredes e piso de tábuas de madeira de 3ª, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, e instalações, exclusive pintura, sendo reaproveitado 2 vezes	M2	Barracão para guarda de materiais e equipamentos
02.020.001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Placa padrão da prefeitura
02.016.0001-A	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	UN	Instalação elétrica provisória para serviços na obra
<b>2</b>	<b>VESTIÁRIO</b>		
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
03.001.001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	M3	Escavação para construção das sapatas da estrutura de concreto armado do vestiário
03.013.0001-B	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 20cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este	M3	Reaterro das cavas das sapatas da estrutura de concreto armado do vestiário
03.009.0004-A	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm, até uma altura máxima de 80cm, para suporte de camada de concreto, inclusive dois tiros de pá, espalhamento e rega, exclusive fornecimento da terra	M3	Aterro de preenchimento da área de base da laje do piso do vestiário
20.104.0001-A	Saibro, inclusive transporte	M3	Material para o aterro de preenchimento da área de base da laje do piso do vestiário
<b>3</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>		
<b>3.1</b>	<b>SAPATAS</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção das sapatas da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0072-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1 , diâmetro 8mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura em cruz para construção das sapatas da estrutura de concreto armado do vestiário
<b>3.2</b>	<b>PILARES</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção dos pilares da estrutura de concreto armado do vestiário+D24:D26D24:D24:D27
11.009.0072-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1 , diâmetro 10mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura longitudinal, 6 barras, para construção dos pilares da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura transversal, espaçadas a cada 15 cm, para construção dos pilares da estrutura de concreto armado do vestiário
11.004.0020-B	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	M2	Formas para construção dos pilares da estrutura de concreto armado do vestiário
<b>3.3</b>	<b>VIGA ( CINTAMENTO )</b>		

11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção da viga de cintamento da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0072-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1 , diâmetro 8mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura longitudinal, para construção da viga de cintamento da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura longitudinaltransversal, para construção da viga de cintamento da estrutura de concreto armado do vestiário
11.004.0020-B	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	M2	Formas para construção da viga de cintamento da estrutura de concreto armado do vestiário
<b>3.4</b>	<b>LAJE DE PISO</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção da laje de piso da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1 , diâmetro 6.3mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas ( NEGATIVOS)	KG	Armadura negativa para construção da laje de piso da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas (POSITIVOS)	KG	Armadura positiva para construção da laje de piso da estrutura de concreto armado do vestiário
<b>3.5</b>	<b>VIGA ( SUPERIOR )</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção da viga superior da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0072-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1 , diâmetro 8mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura longitudinal, para construção da viga superior da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura longitudinaltransversal, para construção da viga superior da estrutura de concreto armado do vestiário
<b>3.6</b>	<b>LAJE DE COBERTURA</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção da laje de cobertura da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1 , diâmetro 6.3mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas ( NEGATIVOS)	KG	Armadura negativa para construção da laje de cobertura e beiral da estrutura de concreto armado do vestiário

11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas (POSITIVOS)	KG	Armadura positiva para construção da laje de cobertura da estrutura de concreto armado do vestiário
11.004.0020-B	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	M2	formas para construção da laje de cobertura e beiral da estrutura de concreto armado do vestiário
<b>3.7</b>	<b>PLATIBANDA (PILARES)</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção dos pilares da platibanda da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a1 , diâmetro 6.3mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura longitudinal, para construção dos pilares da platibanda da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura transversal, , para construção dos pilares da platibanda da estrutura de concreto armado do vestiário
<b>3.8</b>	<b>PLATIBANDA (VIGA AMARRAÇÃO)</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção da viga de amarração da platibanda da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a1 , diâmetro 6.3mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura longitudinal, para construção da viga de amarração da platibanda da estrutura de concreto armado do vestiário
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura transversal, , para construção da viga de amarração da platibanda da estrutura de concreto armado do vestiário
<b>3.9</b>	<b>VERGAS E CONTRA VERGAS</b>		
11.013.0003-B	Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes	M3	Vergas sobre as portas de acesso aso banheiros e vestiário
<b>4</b>	<b>ALVENARIA</b>		
<b>4.1</b>	<b>PAREDES</b>		
12.003.075-B	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real ( alvenaria para construção das paredes, calhas e platibanda )	M2	Paredes internas e externas do vestiário
<b>4.2</b>	<b>PLATIBANDA</b>		
12.003.075-B	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real ( alvenaria para construção das paredes, calhas e platibanda )	M2	Parede da platibanda
<b>5</b>	<b>REVESTIMENTO</b>		
13.001.0035-A	Emboço interno e externo com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 9mm p/ paredes, e platibanda	M2	Todas as paredes internas e externas deverão ser chapiscadas e emboçadas
13.010.0015-A	Pingadeira de 4 x 0,5cm, executada em massa única conforme item 13.003.0001	M	Deverá ser construída pingadeira na platibanda

13.030.0252-A	Revestimento de paredes com ladrilhos cerâmicos, com medidas em torno de (20x20)cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada,	M2	Todas as paredes internas dos 2 vestiários e do bnh do deficiente deverão ser revestidas de cerâmica até o forro
13.301.125.B	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 3cm	M2	Toda a edificação deverá ter contrapiso para assentamento do piso cerâmico
13.330.0076-A	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, com medidas em torno de (45 x 45)cm, resistência à abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície em osso, com argamassa colante e rejuntamento pronto	M2	Toda a edificação deverá ter revestimento de piso cerâmico
13.180.0015-B	Forro falso de gesso, com placas pré-moldadas, de 60 x 60cm, de encaixe, presas com 4 tirantes de arame e rejuntadas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Toda a área interna da edificação deverá ter rebaixamento em forro de gesso
13.348.0070-A	Soleira em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, com 2 polimentos, largura de 13cm, assentado com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2, e rejuntamento com cimento branco e corante	M	Deverá ter soleira no portão de acesso e nas portas dos vestiários e bhn de deficiente
13.348.0050-A	Peitoril em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, largura 15 a 18cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco	M	Deverá ter peitoril em todos os basculantes
13.366.0010-A	Revestimento de parede com granito cinza miracema (lajinha) em placas, espessura de 2cm, assente em superfície em osso, com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:2:2 e rejuntamento pronto	M2	Deverá ter faixa em pedra nas paredes externas da edificação
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
14.006.0010-A	Porta de madeira de lei em compensado, de (80 x 210 x 3,5)cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de (5 x 2)cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Porta de entrada dos vestiários e bnh de def.
14.003.0230-A	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em lambri horizontal, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO . BOX	M2	Portas dos box dos vestiários
14.002.0071-A	Portão de chapa de ferro galvanizado, com espessura de 0,5mm, com altura entre 2m e 3m e área total de 6m² a 9m², exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Portão de correr de acesso aos vestiários
14.003.0070-A	Janela basculante de alumínio anodizado ao natural, com 1 ordem e bácia inferior fixa, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Todos os basculantes deverão ser de alumínio
12.035.0015-A -	Parede divisória para sanitário em ardósia cinza, com 2cm de espessura, polida nas duas faces, fixação piso ou parede, exclusive ferragens para fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO box	M2	Parede divisória dos box dos vestiários
12.035.0015-A -	Parede divisória para sanitário em ardósia cinza, com 2cm de espessura, polida nas duas faces, fixação piso ou parede, exclusive ferragens para fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO bancos	M2	Os bancos dos vestiários serão feitos do mesmo material das divisórias dos box
14.004.015-A	Vidro plano transparente comum, com 4mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Vidros para os basculantes
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>		
16.001.060-A	Madeiramento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3" x 3" e 3" x 4.1/2", em madeira serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Será feita a estrutura para o telhado , sendo o caimento de cada água para a calha central na cobertura
16.004.015-A	Cobertura em telhas onduladas de cimento, sem amianto, reforçado com fios sintéticos (CRFS), com espessura de 6mm, exclusive madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Cobertura para o telhado em 2 águas, sendo que cada uma delas cai para a calha central
12.003.075-B	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real ( alvenaria para construção das paredes, calhas e platibanda ) . PARA CALHA	M2	Alvenaria para a construção da calha de drenagem da cobertura
13.001.0035-A	Emboço interno e externo com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 9mm p/ paredes, e platibanda. PARA CALHA	M2	Emboço e chapisco da área interna da calha da cobertura
16.020.0001-A	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, conforme ABNT-NBR 9952, tipo III-B, com espessura de 4,0mm. PARA CALHA	M2	Impermeabilização de toda a área interna da calha da cobertura

<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
15.011.0013-A	Entrada de energia individual, padrão ENEL, medição direta, rede aérea, demanda entre 8kVA e 10kVA, bifásica, inclusive caixa polimérica para medição direta polifásica e caixa polimérica para disjuntor polifásico (até 100A) interna, ambas em policarbonato com tampa transparente, caixa de inspeção, haste e conector de aterramento, e demais materiais necessários	UN	Padrão com medidor de energia para a edificação
15.007.0498-A	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termomagnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 8 disjuntores sem dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Quadro de distribuição de circuitos da edificação
15.007.570-A	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Proteção dos circuitos eletricos
15.007.0575-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Proteção dos circuitos eletricos
15.018.0120-A	Caixa de embutir, em PVC, 2" x 4", inclusive buchas e arruelas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Caixa para colocação de interruptores e tomadas
15.008.0020-A	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	Fiação para os circuitos eletricos
15.008.0025-A	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	Fiação para os circuitos eletricos
15.008.0035-A	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	Fiação para os circuitos eletricos
18.027.0430-A	Luminária de embutir, fixada em gesso, para lâmpada LED de 25W (inclusive lâmpada). FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Luminarias embutidas no forro de gesso no interior da edificação
18.027.0450-A	Arandela tipo "meia-lua", vidro acetinado, cor branca, exclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Arandelas nas paredes externas para a iluminação externa
15.019.0020-A	Interruptor de embutir com 1 tecla simples fosforescente e placa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Interruptor para acionamento das luminarias
15.019.0025-A	Interruptor de embutir com 2 teclas simples fosforescentes e placa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Interruptor para acionamento das luminarias
15.019.0050-A	Tomada elétrica 2P + T, 10A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Tomadas nos comodos internos da edificação
18.007.0049-A	Chuveiro elétrico, em plástico, de 110/220V. FORNECIMENTO	UN	Chuveiros eletricos nos box dos vestiários
18.007.0042-A	Braço em alumínio de 1/2", para chuveiro elétrico. FORNECIMENTO	UN	Braço para o chuveiro
15.036.0141-A	Eletroduto em PVC flexível, cor amarela, diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	Distribuição da fiação dentro de eletrodutos
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>		
18.002.0026-A	Lavatório de louça branca de embutir (cuba), tipo médio luxo, sem ladrão, com medidas em torno de (52 x 39)cm. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 1" x 1.1/4", torneira para lavatório tipo banca 1193 ou similar de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC. FORNECIMENTO	UN	Cubas para colocação nas bancadas dos vestiários e no bnh de def.
18.002.0080-A	Vaso sanitário de louça branca, convencional, tipo popular, com medidas em torno de 37 x 47 x 38cm, inclusive assento plástico tipo popular, caixa de descarga plástica externa completa, tubo de descarga longo, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	UN	Vaso sanitario para os vestiários
18.002.0090-A	Vaso sanitário de louça branca, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	UN	Vaso sanitário do bnh de def de acordo com as normas tecnicas
18.082.0050-A	Banca de granito cinza andorinha, com 2cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Banca para o banheiro de deficiente

18.082.0052-A	Banca de granito cinza andorinha, com 2cm de espessura, com abertura para 3 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	Bancada para as cubas dos vestiários
18.013.0155-A	Registro de pressão, 1416 de 1/2", com canopla e volante em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	Distribuição de água
15.029.0010-A	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Distribuição de água
15.029.0011-A	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Distribuição de água
18.016.0105-A	Barra de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em tubo de 1.1/4" de aço inoxidável, AISI-304, liga 18.8, com 50cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Colocação de barras de apoio no banheiro de deficiente conforme norma
18.021.0035-A	Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 1000L, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores. Fornecimento	UN	Reservatório de água na cobertura para abastecimento da edificação
15.004.0170-A	Ralo seco (simples) de PVC (100 x 53) x 40mm, com grelha, compreendendo: efluente de 40mm soldável em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	UN	Ralo seco nos box de chuveiro
15.004.0180-B	Ralo sifonado de PVC (150 x 185) x 75mm rígido em pavimento terreo, com saída de 75mm soldável, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	UN	Ralo sifonado nos vestiários e banheiro de deficiente
06.014.0060-A	Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,40 x 0,40 x 0,60m, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15MPa, com espessura de 10cm	UN	Caixas de passagem externa para ligação das instalações de esgoto interna com a rede publica
15.036.0010-A	Tubo de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 1/2", exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	Distribuição de água
15.036.0011-A	Tubo de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 3/4", exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	Distribuição de água
15.036.0045-A	Tubo de PVC rígido de 40mm, soldável, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	Instalações coletoras de esgoto
15.036.0052-A	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	Instalações coletoras de esgoto
15.036.0053-A	Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	Instalações coletoras de esgoto
18.006.0040-A	Saboneteira, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Deverão ser colocadas saboneteiras nos box de chuveiro e sobre as bancadas
18.006.0050-A	Papeleira, sem protetor, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Deverão ser colocadas papeleiras nos box sanitários
15.001.0078-A	Hidrômetro com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO	UN	Hidrometro para registro de consumo de água
15.001.0069-A	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4", nas dimensões de (0,45x0,12x0,42)m, embutido no muro, revestido com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto no traço 1:3 e espessura 3cm, porta de (46x43)cm em grade confeccionada em ferro chato de 1/2" com espessura de 1/8" e cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089/EMOP	UN	Abrigo protegido para o hidrometro
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>		
17.017.0320-A	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desgorduramento, uma demão de fundo anti corrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento	M2	Pintura do portão de acesso
17.018.0080-A	Pintura com tinta látex, classificação standard, conforme ABNT NBR 15079, para exterior, inclusive lixamentos, limpeza, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	M2	Pintura de todas as áreas de parede interna e externa, platibanda e beiral sem revestimento cerâmico e em pedra

17.018.0031-A	Pintura com tinta látex, classificação premium ou standard (NBR 15079), fosco aveludada em revestimento liso, interior, acabamento de alta classe, em três demãos e mais uma demão de massa corrida e lixamento, sobre a superfície já preparada, conforme o item 17.018.0010, exclusive este preparo ( para forro de gesso)	M2	Pintura com amassamentos do forro de gesso em toda a edificação
	<b>ÁREA EXTERNA ( muros, rampa, calçadas e jardineiras )</b>		
<b>11</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
03.001.001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	M3	Escavação para construção das sapatas da estrutura de concreto armado da área externa
03.013.0001-B	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 20cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este	M3	Reaterro das cavas das sapatas da estrutura de concreto armado da área externa
<b>12</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>		
<b>12.1</b>	<b>SAPATAS</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção das sapatas da estrutura de concreto armado da área externa
11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a1 , diâmetro 6.3mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas ( NEGATIVOS)	KG	Armadura em cruz para construção das sapatas da estrutura de concreto armado da área externa
<b>12.2</b>	<b>PILARES</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção dos pilares da estrutura de concreto armado da área externa
11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a1 , diâmetro 6.3mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas ( NEGATIVOS)	KG	Armadura longitudinal, para construção dos pilares da estrutura de concreto armado da área externa
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura transversal, espaçadas a cada 15 cm, para construção dos pilares da estrutura de concreto armado da área externa
11.004.0020-B	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	M2	Formas para construção dos pilares da estrutura de concreto armado da área externa
<b>12.3</b>	<b>VIGAS</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção da viga de cintamento e amarração da estrutura de concreto armado da área externa
11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a1 , diâmetro 6.3mm destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas ( NEGATIVOS)	KG	Armadura longitudinal, para construção da viga de cintamento e amarração da estrutura de concreto armado da área externa
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas	KG	Armadura transversal, para construção da viga de cintamento e amarração da estrutura de concreto armado da área externa
11.004.0020-B	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	M2	Formas para construção da viga de cintamento e amarração da estrutura de concreto armado da área externa

<b>12.4</b>	<b>LAJE DE PISO</b>		
11.001.0006-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas ( calçadas )	M3	Concreto para construção da laje de piso da estrutura de concreto armado da área externa
11.009.0060-B	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas (POSITIVOS)	KG	Armadura para construção da laje de piso da estrutura de concreto armado da área externa
<b>13</b>	<b>ALVENARIA</b>		
12.005.0010-A	Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	M2	Alvenaria para construção das rampas e escada
12.003.075-B	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real ( alvenaria para construção das paredes, calhas e platibanda )	M2	Alvenaria para a construção dos muros
<b>14</b>	<b>REVESTIMENTO</b>		
13.001.0010-B	Chapisco em superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 5mm de espessura	M2	Revestimento de toda a alvenaria da área externa
13.301.0081-A	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, cimentado áspero, sobre base existente	M2	Piso cimentado em toda a área externa
13.333.0010-A	Revestimento de piso com cerâmica tátil direcional (ladrilho hidráulico), para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso.	M2	Piso tátil conforme projeto na área externa
13.333.0015-A	Revestimento de piso com cerâmica tátil alerta (ladrilho hidráulico), para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso.	M2	Piso tátil conforme projeto na área externa
<b>15</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
14.002.0212-A	Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado soldados, formando módulos de 2,20m de comprimento e 1,00m de altura, com 3 montantes de 2" de diâmetro chumbados no concreto, travessa superior de 2" e travessa inferior e intermediária de 1". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	Colocação de guarda corpo conforme projeto
<b>16</b>	<b>PINTURA</b>		
17.018.0080-A	Pintura com tinta látex, classificação standard, conforme ABNT NBR 15079, para exterior, inclusive lixamentos, limpeza, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	M2	Pintura de toda a alvenaria na área externa
<b>17</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
15.018.0120-A	Caixa de embutir, em PVC, 2" x 4", inclusive buchas e arruelas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Colocação de caixas para luminárias nos muros da área externa
15.008.0020-A	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	Fiação para instalação elétrica na área externa
15.036.0141-A	Eletroduto em PVC flexível, cor amarela, diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	Eletroduto para instalação elétrica na área externa
18.027.0450-A	Arandela tipo "meia-lua", vidro acetinado, cor branca, exclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	Arandelas nos muros para iluminação da área externa