

**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%

Código	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	DESCRIÇÃO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
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
2	VESTIÁRIO		
2	MOVIMENTO DE TERRA		
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
3	ESTRUTURAS DE CONCRETO		
3.1	SAPATAS		
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
3.2	PILARES		
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
3.3	VIGA (CINTAMENTO)		

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
3.4	LAJE DE PISO		
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
3.5	VIGA (SUPERIOR)		
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
3.6	LAJE DE COBERTURA		
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
3.7	PLATIBANDA (PILARES)		
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
3.8	PLATIBANDA (VIGA AMARRAÇÃO)		
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
3.9	VERGAS E CONTRA VERGAS		
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
4	ALVENARIA		
4.1	PAREDES		
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
4.2	PLATIBANDA		
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
5	REVESTIMENTO		
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
6	ESQUADRIAS		
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
7	COBERTURA		
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

8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
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
9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		
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
10	PINTURA		
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
	ÁREA EXTERNA (muros, rampa, calçadas e jardineiras)		
11	MOVIMENTO DE TERRA		
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
12	ESTRUTURAS DE CONCRETO		
12.1	SAPATAS		
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
12.2	PILARES		
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
12.3	VIGAS		
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

12.4	LAJE DE PISO		
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 moesa, 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
13	ALVENARIA		
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
14	REVESTIMENTO		
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
15	ESQUADRIAS		
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
16	PINTURA		
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
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
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