
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO					
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ					
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC					
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI RAIMUNDINHO ANDRADE					
DATA:	ABRIL DE 2022			ÁREA (REFORMA): 2160,19 m²		
LOCAL:	CAMPO MAIOR-PI			ÁREA (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO): 66,00 m²		
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO			QUANT.	UNID
1.0.0.0	REFORMA					
1.1.0.0	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA					
1.1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA REFORMA	Mão de Obra de equipe composta por Engenheiro Civil, Mestre de Obras e Vigia para administração e segurança da obra, enquanto durar o prazo de execução estabelecido no cronograma físico-financeiro.			8,00	MÊS
1.1.2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS	Projeto executivo para detalhamento das instalações hidrossanitárias da edificação, discriminado em projeto de água fria, projeto de água quente e projeto de esgoto. Todos os projetos deverão ter indicação de detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos, se necessários à compreensão da execução da obra. Todas as pranchas do projeto deverão contemplar legenda com os símbolos e as abreviações adotados, além de isométricos e/ou vistas com a representação dos trajetos e comandos, informando todas as peças e as dimensões necessárias. Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.			432,04	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	Projeto executivo para detalhamento dos dispositivos de segurança e combate a incêndio incluindo: planta de emergência (que informa os equipamentos de combate a incêndio e suas quantidades necessárias, e procedimentos de evacuação), instalações de GLP, saídas e iluminação de emergência, detalhamento dos sistemas de combate a incêndio, das dimensões e instalação das placas de sinalização de emergência, instalação e sinalização de extintores, hidrantes, alarmes, luminárias e casa de bombas, todas as pranchas do projeto deverão contemplar legendas com símbolos e as abreviações adotadas. Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memorial descritivo, memorial de cálculo e lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução do sistema.	432,04	M2
1.1.2.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	Execução de Barracão de Obras, com depósito e banheiro para funcionários da obra.	4,90	M2
1.1.2.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	A Placa de Obra deve ser instalada na parte frontal da obra (próximo ao muro frontal ou entrada da obra), de maneira a facilitar a visibilidade para a comunidade, contendo as informações do contrato e da obra, conforme especificações do modelo padrão de placa da SEDUC-PI.	4,50	M2
1.1.2.5	KIT DE CFTV COMPOSTO DE DVR DE 04 CANAIS, HD DE 1TB, 04 CÂMERAS HD. INCLUSIVE CABOS CONECTORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS AO SISTEMA	Kit de Monitoramento remoto via câmeras em sistema DVR instalado em pontos estratégicos no canteiro de obra.	1,00	UN
1.1.3.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES			
1.1.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Demolição mecanizada da alvenaria de toda a Edificação, conforme indicado em projeto arquitetônico.	3,38	M3
1.1.3.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO	Demolição manual de piso ceramico e do lastro de concreto nos pontos definidos em projeto.	9,47	M2
1.1.3.3	REMOÇÃO DE PINTURA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	Remoção de pintura das paredes indicadas no projeto arquitetônico (planta executiva), lixamento e limpeza das paredes para receber a nova pintura.	3.973,75	M2
1.1.3.4	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção manual das louças existente nos ambientes da edificação.	8,00	UN
1.1.3.5	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção manual de todos os ventiladores de teto e parede, existentes na estrutura.	28,00	UN
1.1.3.6	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção das telhas que não estão em boas condições para a substituição por novas.	119,00	M2
1.1.3.7	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	123,54	M3
1.1.3.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	1.853,10	M3XKM

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.0.0	EDIFICAÇÃO - ESCOLA			
1.2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.2.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Locação da obra com gabarito em tábuas pontaleteadas, para observar o devido esquadro na locação das paredes e estruturas da construção.	11,81	M
1.2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
1.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Escavação manual em solo natural para a posterior execução dos elementos de fundação.	1,05	M3
1.2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	1,96	M3
1.2.2.3	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Descarga e espalhamento de solo argilo-arenoso nos caixões internos da edificação em camadas de 20cm. Ao final de cada camada deve-se molhar o aterro a fim de se obter a "umidade ótima" do material e em seguida compactar a camada, só após eliminar o máximo de vazios deve-se colocar a próxima camada. Execução de forma manual.	39,91	M3
1.2.3.0	INFRAESTRUTURA			
1.2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Lastro de Concreto Magro de 5cm para preparar a base para as sapatas a serem executadas de concreto armado e de concreto ciclópico.	1,75	M2
1.2.3.2	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁRIA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:4	PREENCHIMENTO DAS VALAS QUE SERVIRÃO DE FUNDAÇÃO DAS PAREDES COM "PEDRA-DE-MÃO" E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4. AS PEDRAS DEVEM TER BOA RESISTÊNCIA, APILOADAS NA ARGAMASSA E OCUPAR 30% DO VOLUME TOTAL DA FUNDAÇÃO	1,17	M3
1.2.3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 06 FUROS (09X14X19CM), ESPESSURA DE 14CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	ALVENARIA DE FURO 14X9X19CM, BLOCO DEITADO (ESPESSURA 14CM) SOBRE A FUNDAÇÃO DE PEDRA ARGAMASSADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO DE 1:4, ATÉ A ALTURA, NIVELADA, DO PISO ACABADO.	1,17	M3
1.2.3.4	EXECUÇÃO DE SAPATA EM CONCRETO CICLÓPICO, COM AGREGADO ADQUIRIDO	As sapatas serão executadas com concreto armado, conforme projeto executivo estrutural.	1,05	M3
1.2.3.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, SEÇÃO 14X20CM	Execução de cinta de amarração inferior em concreto armado moldado in loco, inclusive forma e desforma. Medindo 14x20cm.	9,81	M
1.2.3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Deverá ser impermeabilizado com emulsão asfáltica todo o perímetro da fundação a ser construída, abrangendo nas laterais 3 fiadas do baldrame de tijolo, fechando em cima no respaldo da cinta	3,34	M2
1.2.3.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017	O piso bruto deverá ser executado em piso cimentado, com espessura de 5cm, para receber regularização para os variados tipos de pisos existentes na obra.	3,97	M3
1.2.4.0	SUPERESTRUTURA			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.4.1	PILAR EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 20 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura dos pilares. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos pilares. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	0,60	M3
1.2.4.2	VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, INCLUSIVE ESCORAMENTO.	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 20 Mpa. Seu transporte deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes. Não sendo permitida o lançamento a alturas superiores a 02 metros. Não sendo permitido o adensamento manual, devendo-se adotar precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor e dificultar a aderência com o concreto. Armadura das vigas. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça a perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, e consequente exposição após a desforma, para isso deve-se obedecer as recomendações de cobrimento da NBR 6118. Confecção das formas dos vigas. O seu dimensionamento deverá ser feito de modo a evitar excessivas deformações provocados pelo adensamento do concreto. Deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. E molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.	1,64	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.4.3	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 tipo voltterrana, para forro, com trilhos, entre eixo de 38cm, e lajotas pré-moldada ou EPS. Sobre os trilhos e enchimentos será concretado uma camada de concreto fck 20Mpa com 3cm de espessura e ferragem negativa. Inclusive escoramento durante 21 dias. Devendo ser previstas as instalações antes da concretagem do capeamento.	7,59	M2
1.2.5.0	PAREDES, DIVISÓRIAS E PAINÉIS			
1.2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	As alvenarias de tijolos de 06 furos serão executadas com os mesmos ligeiramente molhados, em fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas. Suas juntas terão espessura ideal de 15mm, admitindo-se no máximo 25mm. Execução de alvenaria em tijolo cerâmico de 06 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	77,34	M2
1.2.5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga pré-moldada colocada acima do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 15 cm.	103,60	M
1.2.5.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Contra-verga pré-moldada colocada abaixo do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 45cm.	140,80	M
1.2.5.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga pré-moldada colocada acima do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 20 cm.	153,86	M
1.2.5.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Contra-verga pré-moldada colocada abaixo do vão da janela com seção mínima de 12x15cm e traspasse para ambos os lados de 60cm.	203,46	M
1.2.5.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga pré-moldada colocada acima do vão da porta com seção mínima de 10x12cm e traspasse para ambos os lados de 10cm.	2,00	M
1.2.5.7	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	Fornecimento e instalação de divisórias em granito para os banheiros. Devendo ser chumbadas no piso e na parede em no mínimo 3cm. Seguindo os cortes e especificações do projeto arquitetônico.	8,64	M2
1.2.6.0	COBERTURA			
1.2.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Recuperação da trama de madeira da cobertura que esteja deteriorada, troca de peças.	665,00	M2
1.2.6.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Execução de telhamento com telha metálica para cobertura da edificação, telhamento em parte da cobertura que será substituída e na parte nova.	535,00	M2
1.2.6.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Execução de calha em chapa de aço galvanizado BWG 24 com 50cm de largura nas águas furtadas da cobertura da Edificação Principal.	45,90	M
1.2.6.4	RUFO / ALGEROZ DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	Execução de rufo em chapa de aço galvanizado BWG 26 com 30cm de largura nos encontros do telhamento com as platibandas da cobertura da Edificação.	137,70	M
1.2.6.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO ARMADO E=3CM	Execução de chapim em concreto pré-moldado, para acabamento da última fiada das platibandas da edificação.	137,70	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.6.6	CUMEEIRA PARA TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA	Peça (cumeeira) metálica para instalação no encontro convexo de duas águas de telhamento metálico. Na parte do telhado, acima da rampa principal.	9,00	M
1.2.6.7	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	Descupinização do telhamento de madeira existente, com a aplicação de inseticida na trama de madeira.	665,00	M2
1.2.7.0	ESQUADRIAS			
1.2.7.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	Fornecimento e instalação de porta de ferro com estrutura de metalon, do tipo folha de abrir, em chapa de aço simples BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura.	102,27	M2
1.2.7.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fornecimento e instalação de porta de alumínio com lambri, do tipo folha de abrir, inclusive batente e dobradiças.	19,20	M2
1.2.7.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fornecimento e instalação de janela de alumínio, do tipo folha de correr, inclusive batente e ferragens.	140,70	M2
1.2.7.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Fornecimento e instalação de peitoril em granito sobre contra verga das janelas	188,06	M
1.2.7.6	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO	Fornecimento e instalação de ferrolho 2" para portas de divisórias dos banheiros e janelas.	20,00	UN
1.2.7.7	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Fornecimento e instalação de puxador para PCD em Portas.	8,00	UN
1.2.7.8	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 19,05X3,17 MM	Fornecimento e instalação de gradil fixo de ferro no interior dos vãos das janelas.	162,35	M2
1.2.7.9	TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", ONDULADA, QUADRADA, FIXADA EM MOLDURA CONSTITUÍDA DE BARRA CHATA DE 1 1/2 X 1/4"	Fornecimento e instalação de tela metálica em alvenaria para circulação de ar. Instalada em abrigo de gás e abrigo de lixo.	0,64	M2
1.2.7.10	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Fornecimento e instalação de porta de alumínio tipo veneziana, do tipo folha de abrir, com guarnição.	4,94	M2
1.2.8.0	REVESTIMENTOS			
1.2.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Será aplicado chapisco nas paredes que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	127,08	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.8.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nas fachadas da edificação.	10,80	M2
1.2.8.3	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Antes da aplicação, as superfícies destinadas a receber o chapisco de aderência serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas. Devendo ser executado nos tetos da edificação.	50,68	M2
1.2.8.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura. Devendo ser aplicado nas paredes que não receberão cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	87,28	M2
1.2.8.5	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 10mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O emboço servirá de base para recebimento de cerâmica.	358,15	M2
1.2.8.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 25mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser aplicado nas paredes externas.	30,95	M2
1.2.8.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	Este serviço consiste na aplicação de uma argamassa de cimento e areia fina no traço 1:2:8, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. Sua espessura ideal será de 20mm, devendo ser: taliscado, atentando para o esquadro com a parede adjacente; sarrafeado com régua e desempenado e, após ter atingido o ponto de cura satisfatório, ser alisado com desempenadeira lisa, resultando em uma superfície lisa, alinhada, prumada e uniforme. O reboco servirá de base para a pintura e para recebimento de cerâmica. Devendo ser executado nos tetos da edificação.	50,68	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.8.8	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 10cm x 10cm, classe "A", sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmicas serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor branca. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, sendo que, até 1,50m na cor branca e 0,10m (última fiada) na cor verde, 60cm nas fachadas externas na cor verde folha e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	802,58	M2
1.2.8.9	REVESTIMENTO DE FACHADA EM TIJOLINHO COR TERRACOTA	Este serviço consiste no assentamento de placas tipo tijolinho, sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com argamassa pré-fabricada AC-II ou AC-III. As juntas entre as cerâmicas serão a nível e prumo, com espessura de 1,5mm, que serão preenchidas após 7 dias e após escovadas e umedecidas, com argamassa pré-fabricada para rejunte, na cor marrom. Devendo ser aplicadas nas paredes externas da fachada na cor terracota.	30,73	M2
1.2.8.10	FORRO DE FIBRA MINERAL, EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTIMOFO	Execução de forro de mineral nos ambientes da Edificação conforme indicado no projeto arquitetônico (sala de mediação tecnológica).	47,28	M2
1.2.8.11	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	Execução de forro de em réguas de PVC nos ambientes da Edificação conforme indicado no projeto arquitetônico (Projeto executivo).	1.483,03	M2
1.2.9.0	PISOS			
1.2.9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DE DIMENSÕES 40X40 CM	Piso cerâmico, com resistência a abrasão do nível PEI-4 ou superior, tipo "A", com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 40cm x 40cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	65,88	M2
1.2.9.2	PISO EM GRANILITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,00X1,00M (POLIMENTO MECANIZADO)	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	159,76	M2
1.2.9.3	POLIMENTO E FECHAMENTO DE FISSURAS DE PISO GRANILITE EXISTENTE	Polimento e fechamento de fissuras do piso granilite existente na escola, o piso é novo, e necessita polimento para finalização.	1.451,85	M2
1.2.9.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Deverá ser executada a soleira de granito nos encontros dos pisos granilites com cerâmico, na região das portas.	1,60	M
1.2.9.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Execução de piso cimentado com acabamento rústico, com espessura de 2 cm, preparo em argamassa no traço 1:3, para áreas definidas em projeto arquitetônico.	4,94	M2
1.2.10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.10.1	ELÉTRICAS - ALIMENTADORES	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO I). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	1,00	UN
1.2.11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
1.2.11.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de pressão para os chuveiros dos Banheiros.	8,00	UN
1.2.11.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de gaveta nos Banheiros, refeitório, cozinha, copa e área de serviço.	2,00	UN
1.2.11.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de gaveta nos Banheiros, refeitório, cozinha, copa e área de serviço.	12,00	UN
1.2.11.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de registros de gaveta nos Banheiros, refeitório, cozinha, copa e área de serviço.	2,00	UN
1.2.11.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	36,00	M
1.2.11.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	37,50	M
1.2.11.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	30,00	M
1.2.11.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais das instalações hidráulicas.	12,00	M
1.2.11.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Fornecimento e instalação de reservatório de água de 1000 litros.	2,00	UN
1.2.12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	14,80	M
1.2.12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	29,40	M
1.2.12.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	10,00	M
1.2.12.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de esgoto das instalações sanitárias.	20,00	M
1.2.12.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Tubos para os coletores de esgoto das instalações sanitárias.	12,00	M
1.2.12.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Tubos para os coletores de esgoto das instalações sanitárias.	15,00	M
1.2.12.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Caixa sifonada instalada em piso para drenagem e derivações das águas servidas para as instalações sanitárias.	14,00	UN
1.2.12.8	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Ralo sifonado instalado em piso para drenagem das águas servidas para as instalações sanitárias.	10,00	UN
1.2.12.9	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixa de Inspeção ou Caixa de sabão instalada em piso externo para drenagem e/ou derivação das águas servidas de lavatórios, tanques ou boxes para as instalações sanitárias.	6,00	UN
1.2.12.10	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossa executada com conjunto de manilhas de 1,10 m de diâmetro, com fundo estanque e interligação com sumidouro através de tubos PVC de 100mm	1,00	UN
1.2.12.11	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Sumidouro executado com conjunto de manilhas perfuradas de 1,88 m de diâmetro, fundo permeável com lastro de seixo ou brita e interligação com outros sumidouros e fossa através de tubos PVC de 100mm	1,00	UN

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.13.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS			
1.2.13.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	Tubos e respectivas conexões para os ramais e sub-ramais de drenagem das instalações pluviais.	48,00	M
1.2.13.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, REVESTIDA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, SEÇÃO EXTERNA 20X20CM	Execução de vala ou canaleta, envolta de alvenaria rebocada para coletar e drenar águas superficiais.	104,00	M
1.2.13.3	GRELHA DE FERRO PARA CANALETAS	Execução de tampa de grelha para canaleta para coletar e drenar águas superficiais.	20,80	M2
1.2.13.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixa de areia instalada em piso externo para drenagem das águas pluviais superficiais e tubuladas, conduzindo-as para sarjeta.	8,00	UN
1.2.14.0	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO			
1.2.14.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Instalação de luminária de emergência na parte interna da edificação.	40,00	UN
1.2.14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	Instalação de extintores de incêndio na parte interna da edificação.	10,00	UN
1.2.14.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	Instalação de extintores de incêndio na parte interna da edificação.	10,00	UN
1.2.14.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Instalação de placas de sinalização para indicação e informação dos extintores.	20,00	UN
1.2.14.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, COM SETA INDICATIVA PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE DE 20X40CM, EM PVC DE 2 MM, ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Instalação de placas de sinalização na parte interna da edificação (saídas e circulações comuns).	16,00	UN
1.2.15.0	LOUÇAS, CUBAS E BANCADAS			
1.2.15.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de vasos sanitários nos banheiros.	22,00	UN
1.2.15.2	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS	Bancada em granito cinza andorinha, com suportes e chumbamentos, para lavatórios ou bancadas de apoio.	26,62	M2
1.2.15.3	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP.= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS	Prateleiras em granito, chumbada e sustentada por mão de força em perfil cantoneira, para suporte dos estabilizadores para computadores.	1,60	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.15.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Cuba de embutir em louça, para instalação em bancada de granito para lavatórios de banheiros. Incluso válvula e copo sifonado em metal cromado.	6,00	UN
1.2.15.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO COPO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Cuba de embutir em aço inox, para instalação em bancada de aço inox ou granito para pias de cozinha ou bancadas de preparo de alimentos. Incluso válvula e copo sifonado em metal cromado.	3,00	UN
1.2.15.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de lavatório de louça com coluna, para os banheiros PCD	4,00	UN
1.2.15.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Fornecimento e instalação de engate flexível para os lavatórios e dispositivos hidráulicos.	14,00	UN
1.2.16.0	METAIS E ACESSÓRIOS			
1.2.16.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" DU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de torneiras de parede para pias de cozinha.	6,00	UN
1.2.16.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de torneiras de mesa para lavatórios.	8,00	UN
1.2.16.3	CHUVEIRO ARTICULADO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalação de chuveiro metálico cromado, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	10,00	UN
1.2.16.4	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	12,00	UN
1.2.16.5	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NO BOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	22,00	UN
1.2.16.6	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) DE PLÁSTICO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalação de acessório de plástico parafusado em parede, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	12,00	UN
1.2.16.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Instalação de acessório de plástico sobre vaso sanitário, nos locais indicados em detalhes do Projeto Executivo Arquitetônico.	22,00	UN
1.2.16.8	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Fornecimento e instalação de banco articulado para banho de PNE.	2,00	UN
1.2.16.9	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	16,00	UN
1.2.16.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de barras de apoio em aço inox para WC PNE	4,00	UN
1.2.17.0	PINTURAS			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.17.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de paredes que receberão pintura (internas e externas).	79,30	M2
1.2.17.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Aplicação de tinta de fundo, sobre o reboco, respeitando o intervalo mínimo de 28 dias, para homogeneizar a porosidade do substrato. Deverá ser aplicada sobre superfície isenta de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Deverá ser aplicado em todas as superfícies de teto que receberão pintura (internas e externas).	50,68	M2
1.2.17.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que a parede possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	122,48	M2
1.2.17.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que o reboco/forro possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas os forros que receberão pintura.	50,68	M2
1.2.17.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	3.507,16	M2
1.2.17.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Deverá ser aplicada nos forros, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	69,10	M2
1.2.17.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	252,92	M2
1.2.17.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Esmalte sintético aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	252,92	M2
1.2.18.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
1.2.18.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	Instalação de espelho cristal reflexivo nos banheiros	6,88	M2
1.2.18.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM ACRÍLICO COM APLICAÇÃO EM UMA FACE DE VINIL AUTOADESIVO E FIXADO COM FITA DUPLA FACE	Placa em acrílico, fixada nas portas para identificação dos ambientes.	2,70	M2
1.2.18.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE DE TUBO DE DRENAGEM 25MM PARA AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH WALL	Instalação do ponto de drenagem para 01 ar condicionado, em tubos PVC 25mm	34,00	UN
1.2.18.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	1,20	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.2.18.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	18,00	M3XKM
1.2.18.6	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	1.600,86	M2
1.3.0.0	QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA			
1.3.1.0	COBERTURA			
1.3.1.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção das telhas que não estão em boas condições para a substituição por novas.	41,07	M2
1.3.1.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Execução de telhamento com telha metálica para complementar a cobertura da quadra, na parte que será substituída. .	41,07	M2
1.3.2.0	PISOS			
1.3.2.1	POLIMENTO E FECHAMENTO DE FISSURAS DE PISO GRANILITE EXISTENTE	Piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final UNIFORME, HOMOGÊNEO e BELO.	714,81	M2
1.3.3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.3.3.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO I). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	1,00	UN
1.3.4.0	PINTURAS			
1.3.4.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas e gradis.	776,23	M2
1.3.4.2	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Deverá ser aplicada no piso da quadra, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	290,36	M
1.3.5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
1.3.5.1	CONJUNTO PARA BASQUETE COM ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA FIXA, TABELA EM COMPENSADO NAVAL 1,80X1,20MC, ARO METÁLICO E REDE. PINTURA ESMALTE SINTÉTICA. MEDIDAS OFICIAIS FIBA	Kit de equipamentos para Basquete.	1,00	CJ

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
1.3.5.2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" MEDINDO 3,00X2,00M E REQUADRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1". INCLUSIVE REDE DE POLIETILENO 4MM E PINTURA EM PRIMER COM ESMALTE SINTÉTICO	Kit de equipamentos para Futsal.	1,00	CJ
1.3.5.3	CONJUNTO PRA VÔLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H=2,55M, REDE DE NYLON 2MM MALHA 10X10CM, ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO E PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO	Kit de equipamentos para Vôlei.	1,00	CJ
1.3.5.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	7,76	M3
1.3.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	116,40	M3XKM
1.3.5.6	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da edificação. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	776,23	M2
2.0.0.0	AMPLIAÇÃO			
2.1.0.0	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA			
2.1.1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA CONSTRUÇÃO	Mão de Obra de equipe composta por Engenheiro Civil, Mestre de Obras e Vigia para administração e segurança da obra, enquanto durar o prazo de execução estabelecido no cronograma físico-financeiro.	8,00	MÊS

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.1.2.0	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES			
2.1.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	Limpeza da vegetação superficial da área do entorno da edificação com enxada	3.974,71	M2
2.1.2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Demolição mecanizada da alvenaria de parte do muro da fachada, conforme indicado em projeto arquitetônico.	11,84	M3
2.1.2.3	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Demolição mecanizada das lajes da Edificação, conforme indicado em projeto arquitetônico. Laje da marquise existente na fachada.	0,59	M3
2.1.2.5	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M, INCLUSO REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DO TRONCO	Corte e destocamento das árvores de porte pequeno ou médio da área do entorno da escola.	1,00	UN
2.1.2.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	108,53	M3
2.1.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte de todo o entulho gerado das demolições, remoções, retiradas e restos de execução da obra.	1.627,95	M3XKM
2.2.1.0	PISOS			
2.2.1.1	LASTRO COM SEIXO ROLADO Nº 2 EM CAMADA DE 15CM, SOBRE COLCHÃO DE AREIA DE 5CM (ELEMENTO DE PAISAGISMO)	Execução de paisagismo com lastro de seixo rolado conforme paginação definida em projeto arquitetônico.	51,49	M2
2.2.1.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Execução de piso cimentado com acabamento rústico, com espessura de 2 cm, preparo em argamassa no traço 1:3, para áreas definidas em projeto arquitetônico.	780,24	M2
2.2.1.3	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 calçadas em concreto moldado in loco, com espessura de 7,0cm.	10,22	M3
2.2.1.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	Execução de piso intertravado com bloquetes prismáticos (retangulares) de concreto sobre colchão de areia, de acordo com a paginação de piso definida em projeto arquitetônico.	431,00	M2
2.2.1.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	Execução de piso intertravado com bloquetes prismáticos (retangulares) de concreto sobre colchão de areia, de acordo com a paginação de piso definida em projeto arquitetônico.	31,15	M2
2.2.1.6	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	Fornecimento e execução do espalhamento e regularização manual de lastro de brita permeável, de acordo com a paginação de piso definida em projeto arquitetônico.	84,71	M3
2.2.1.7	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	Colocação e preparação de terra vegetal para os canteiros de grama e plantas.	30,48	M3
2.2.1.8	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	Grama esmeralda em placas para os canteiros.	263,78	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.2.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
2.2.2.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS SERVIÇOS DIVERSOS - (ILUMINAÇÃO EXTERNA)	VIDE MEMORIAL DESCRITIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ANEXO I). Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.	1,00	UN
2.2.3.0	PINTURAS			
2.2.3.1	PINTURA MANUAL COM TINTA EM PÓ MINERAL IMPERMEÁVEL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	Deverá ser aplicada nas paredes, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre o muro rebocado. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	1.298,25	M2
2.2.3.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Zarcão aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada no bicicletário, nos corrimãos e nos mastros.	151,25	M2
2.2.3.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Esmalte sintético fosco aplicado em superfície metálica, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e após a aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão.Devendo ser aplicada no bicicletário, nos corrimãos e nos mastros.	151,25	M2
2.2.4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
2.2.4.1	BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA DE TIJOLOS, ASSENTO EM CONCRETO ARMADO, SEM ENCOSTO, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS	Execução de banco de alvenaria com assento de concreto sem encosto, pintado, conforme projeto arquitetônico.	14,00	UN
2.2.4.2	CANTEIRO EM TIJOLO MACIÇO APARENTE ENVERNIZADO, 200X200X60CM, COM TERRA VEGETAL E CHAPIM EM CONCRETO ARMADO. DOIS BANCOS DE 200X50X45CM EM ALVENARIA REBOCADA, TAMPO EM CONCRETO ARMADO.	Execução de canteiro em tijolo maciço 2,00X2,00X0,60m, composto por 2 bancos de concreto sem encosto, conforme projeto arquitetônico.	4,00	UN
2.2.4.3	CANTEIRO EM TIJOLO MACIÇO APARENTE ENVERNIZADO, 170X170X60CM, COM TERRA VEGETAL E CHAPIM EM CONCRETO ARMADO. DOIS BANCOS DE 170X50X45CM EM ALVENARIA REBOCADA, TAMPO EM CONCRETO ARMADO.	Execução de canteiro em tijolo maciço 1,70X1,70X0,60m, composto por 1 banco de concreto em L, sem encosto, conforme projeto arquitetônico.	4,00	UN
2.2.4.4	PLACA PADRÃO SEDUC DE 125X90CM EM CHAPA ACRÍLICA LEITOSA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ E O NOME DA ESCOLAR. FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA REVESTIDA EM ACM. INCLUSIVE ILUMINAÇÃO E PINTURA DE PROTEÇÃO. FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO	Fornecimento e instalação de placa em chapa acrílica com espessura mínima de 15mm, com aplicação de adesivo sobreposto com o brasão do Estado do Piauí. Fixado em uma caixa metálica embutida e parafusada na parede e iluminada por três lâmpadas fluorescentes. Medindo 120x0,90m.	1,00	UN

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID
2.2.4.5	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, 60X40CM, COM GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO POR CORROSÃO QUÍMICA E FIXADO COM PARAFUSO FRANCES	Placa em aço escovado 60x40cm, fixada na parede para inauguração da edificação.	1,00	UN
2.2.4.6	GRADIL DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 20x20 MM E=2,65MM COM ESPAÇAMENTO DE 10CM E MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40x40 MM E=3,00MM COM ESPAÇAMENTO DE 3M, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	Fornecimento e instalação de gradil em fachada, padrão SEDUC.	69,43	M2
2.2.4.7	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	Plantio de arbustos para paisagismo, conforme paginação definida em projeto arquitetônico.	17,00	UN
2.2.4.8	RETIRADA DE MEIO FIO	Retirada de meio fio antigo, conforme indicação no projeto arquitetônico.	97,30	M
2.2.4.9	MEIO FIO PRÉ MOLDADO PARA JARDIM 7X30X100CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	Execução de meio fio para delimitação dos canteiros de plantas situados na área externa da edificação.	161,00	M
2.2.4.10	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	Execução de meio fio para delimitação da calçada (passeio) e sarjeta em todo o perímetro necessário, conforme indicação no projeto arquitetônico.	97,30	M
2.2.4.11	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	Execução de sarjeta em todo o perímetro necessário, conforme indicação do projeto arquitetônico.	97,30	M
2.2.4.12	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	Plantio de árvores ornamentais nos canteiros definidos no projeto arquitetônico.	22,00	UN
2.2.4.13	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todoslimpeza de toda a área externo entorno da edificação.	2.782,30	M2



Eng.º Civil Responsável

Nome: Vanessa Vieira da Silva Teles

CREA: 1910032565

Teresina-PI, 25 de abril de 2022.