
 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMORIAL DESCRITIVO			 EDUCAÇÃO Secretaria de Estado da Educação - SEDUC GOVERNO DO PIAUÍ
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CETI DIDÁCIO SILVA			
DATA:	MARÇO DE 2021			
LOCAL:	TERESINA - PI			
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1.0.0	REFORMA			
1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E INICIAIS			
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA REFORMA	Administração residente na obra durante todo o prazo de execução da mesma, composta por Engenheiro Civil devidamente habilitado, mestre de obras, almoxarife, técnico em segurança do trabalho e vigia noturno.	8,00	MÊS
1.1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	Elaboração de projeto executivo de prevenção e combate a incêndio e pânico, com os devidos detalhamentos e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma copia entregue ao cliente (SEDUC).	287,68	M2
1.1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	Fornecimento e instalação de placa de obra medindo 3,0x1,5m. Fixada antes do início das obras e retirada apenas após o término da mesma, em local de fácil visualização e leitura da população em geral.	4,50	M2
1.1.4	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	Isolamento provisório da obra com tapume em telha metálica, fixada em pontaletes de madeira de 3x3" (7,5x7,5cm) a cada metro linear e chumbados no mínimo 50cm.	93,41	M2
1.1.5	BARRACAO PARA OBRA EM MADEIRITE PLASTIFICADO E=10MM, COM COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO E=4MM E PISO DE CONCRETO 5CM, INCLUSIVE BANHEIRO E FOSSA SÉPTICA, COM REAPROVEITAMENTO DE 02 (DUAS) VEZES	Barracão de obra construído em madeirite compensado de 10mm, com cobertura em telha de fibrocimento e instalações elétricas e hidro sanitária. Deverá ser locada em área livre de construção ou última etapa da obra. Quando do encerramento da obra, o local do canteiro deverá ser completamente limpo, inclusive com serviços de fechamento de poços e fossas, retirada de entulhos, baldrame, fundações, postes, redes, etc.	18,00	M2
1.1.6	CONCERTINA EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE Ø = 450MM, 3 CLIPES P/ ESPIRAL, LÂMINA DE 30MM E FIO INTERNO DE 2,50MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	Fornecimento e instalação de concertina em aço galvanizado, espiral de 45cm de diâmetro.	227,75	M
1.2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
1.2.1	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	Retirada dos aparelhos de iluminação sem o posterior reaproveitamento.	39,00	UN
1.2.2	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Retirada de forro de PVC dos ambientes a serem demolidos ou reformados, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	340,40	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1.2.3	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Retirada da armação de sustentação do forro de PVC, gesso, fibromineral ou drywall dos ambientes a serem demolido ou reformados, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	340,40	M2
1.2.4	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção de telhas cerâmicas do bloco a ser demolido, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	519,28	M2
1.2.5	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Retirada da trama de madeira (ripa, caibro, terço e frechal) dos ambientes a serem demolido, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	519,28	M2
1.2.6	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Retirada de tesouras de madeira do bloco a ser demolido, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	3,00	UN
1.2.7	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Retirada de tesouras de madeira do bloco a ser demolido, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	3,00	UN
1.2.8	APICOAMENTO TOTAL DE REBOCO COM PONTEIRAS OU TALHADEIRAS	Operação de picagem com a utilização de ponteiro ou talhadeira para incremento de rugosidade à superfície do reboco existente, com o objetivo de aumentar a aderência para a posterior aplicação de revestimento cerâmico. Podendo também ser realizado com serra circular de mão, conferindo riscos no reboco existente, preferencialmente.	160,51	M2
1.2.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Retirada de revestimento cerâmico sobre alvenaria, inclusive da argamassa de assentamento. Retirada dos revestimentos cerâmicos danificados das paredes. De acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	37,82	M2
1.2.10	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA	Remoção de toda a pintura da escola para a posterior aplicação da nova.	829,37	M2
1.2.11	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Demolição das paredes indicadas no projeto arquitetônico (planta executiva), inclusive revestimentos.	83,26	M3
1.2.12	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO, MARMORE OU MARMORITE	Retirada cuidadosa de placas divisórias de granilite / granito / mármore para reaproveitamento parcial.	12,66	M2
1.2.13	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção de portas de madeira ou metálicas dos ambientes a serem demolidos, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	13,68	M2
1.2.14	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção de janelas de madeira ou metálicas dos ambientes a serem demolidos, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	50,25	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1.2.15	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Demolição das lajes pré-moldadas ou maciças do Bloco a ser demolido, com uso de martelo. De acordo com o indicado no projeto arquitetônico (planta executiva).	3,40	M3
1.2.16	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Demolição dos pilares, vigas e lajes dos ambientes indicados no projeto arquitetônico (planta executiva), de forma mecanizada. Inclusive o empilhamento do material demolido.	15,36	M3
1.2.17	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	Demolição de piso de alta resistência em granilite dos ambientes a serem demolidos e/ou para a passagem de paredes ou tubulações novas, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	266,63	M2
1.2.18	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO	Demolição de piso cimentado, inclusive do lastro de concreto, de acordo com o projeto arquitetônico (planta executiva).	124,81	M2
1.2.19	REMOÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA INCLUSIVE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADA COMPOSTA DE SAPATA E PILAR	Remoção da caixa d'água, de sua estrutura de base e de sua instalação hidráulica, para a posterior instalação em nova área, fora da interferência do bloco a ser ampliado.	1,00	UN
1.2.20	CORTE RASO E RECORTES DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	Corte de árvores de pequeno porte, localizadas entre os blocos 03/04 a ser construído.	5,00	UN
1.2.21	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	Destocamento de árvores de pequeno porte entre os blocos 03/04 a ser construído.	5,00	UN
1.3.0	PAREDES E PAINÉIS			
1.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	As alvenarias de tijolos de 08 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 08 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	14,65	M2
1.3.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	Execução de cinta de amarração em concreto armado moldado in loco, inclusive forma e desforma. Medindo 10x15cm.	10,95	M
1.4.0	COBERTURA			
1.4.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, COLONIAL OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 5% DE TELHAS	Revisão das telhas cerâmicas da cobertura dos blocos a serem reformados da escola, com a substituição das telhas quebradas ou inservíveis por novas, assim como a retirada de toda e qualquer goteira.	1.438,39	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1.4.2	BEIRA E BICA EM TELHA CÊRAMICA COLONIAL OU CANAL	Execução de emboçamento com argamassa nas junções das telhas de capa e canal do beiral, a fim de manter o alinhamento das mesmas.	238,44	M
1.4.3	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL OU CANAL	Execução de emboçamento com argamassa da última fiada de telhas, a fim de prevenir o destelhamento pela ação do vento.	94,36	M
1.5.0	ESQUADRIAS			
1.5.1	REVISÃO DE PORTAS DE FERRO - INCLUSIVE REPOSIÇÃO DE 20% DE MATERIAIS E FERRAGENS	Recuperação das portas de ferro existentes, mantendo o padrão existente. Removendo a ferrugem e substituindo as ferragens danificadas.	54,42	M2
1.5.2	REVISÃO DE JANELAS DE FERRO - INCLUSIVE FECHAMENTO DE ABERTURAS COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO GSG 18 (ESPESSURA=1,25MM) E REPOSIÇÃO DE 20% DE MATERIAIS E FERRAGENS	Recuperação das janelas de ferro existentes, mantendo o padrão existente. Removendo a ferrugem, substituindo as ferragens danificadas e fechando as vidraças quebradas com chapa de aço galvanizado GSG 18.	71,94	M2
1.5.3	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO, INCLUSIVE FERRAGENS E SEM VIDROS	Fornecimento e instalação de janela de ferro do tipo basculante.	1,95	M2
1.6.0	REVESTIMENTOS			
1.6.1	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 parede que tiveram o reboco demolido para recebimento do revestimento cerâmico, nas paredes novas e nas partes onde se fizer necessário.	21,60	M2
1.6.2	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 1:6, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. O emboço servirá de base para o assentamento do revestimento cerâmico nas paredes. Sua espessura ideal será de 10mm, devendo ser taliscado e sarrafeado com régua, resultando em uma superfície alinhada, prumada e uniforme. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,60m, na fachadas externas até uma altura de 60cm e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico. Que posteriormente receberão o revestimento cerâmico.	2,50	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1.6.3	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 1:6, 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 receberam cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,60m ou 60cm do revestimento cerâmico.	11,40	M2
1.6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-3, 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 cerâmica 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 (ultima 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.	160,92	M2
1.6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	Este serviço consiste no assentamento de cerâmicas 20cm x 20cm, 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 cerâmica 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 na cor branca (tonalidade da existente) e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, na cor branca.	2,09	M2
1.7.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO			
1.7.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio conforme normas do corpo de bombeiros.	7,00	UN
1.7.2	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	Sinalização horizontal no piso de extintor de incêndio.	7,00	M2
1.7.3	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Fornecimento e instalação de placa indicativa de extintor de incêndio, medindo 20x20cm.	7,00	UN

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1.7.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Fornecimento e instalação de luminária de emergência.	7,00	UN
1.7.5	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Fornecimento e instalação de placa indicativa de saída de emergência.	8,00	UN
1.8.0	PINTURA			
1.8.1	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 que receberão pintura (internas e externas).	11,40	M2
1.8.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que o reboco possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	177,29	M2
1.8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Deverá ser aplicada nas paredes internas, 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.	840,77	M2
1.8.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Deverá ser aplicada nas paredes externas, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado diretamente sobre o fundo selador. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	614,87	M2
1.8.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão aplicado em superfície metálica, obedecendo as especificações do fabricante. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas.	248,73	M2
1.8.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). 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. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas.	274,83	M2
1.8.7	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	Demarcação dos limites da quadra de futsal, basquete e vôlei em faixas de 5cm de largura em tinta acrílica e em cores distintas.	264,90	M

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1.8.8	PINTURA MANUAL COM TINTA EM PÓ MINERAL IMPERMEÁVEL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	Deverá ser aplicada no muro de contorno, em duas demãos, aplicadas de forma cruzada, a primeira demão na horizontal e a segunda na vertical na cor branca.	593,23	M2
1.9.0	SERVIÇOS DIVERSOS			
1.9.1	REVISÃO DE ALAMBRADO, INCLUSIVE REPOSIÇÃO DE MOURÕES E TELAS EM AÇO GALVANIZADO	Revisão de alambrado com reposição de tela de arame galvanizado BWG 14 malha 2" e mourões em tubo de aço galvanizado 2", parede e=3,00mm.	175,75	M2
1.9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	Fornecimento e instalação de manta asfáltica, respeitando um transpasse mínimo de 10cm, e uma virada sobre a parede de 20cm, devendo a ponta ser chumbada sob o reboco. Será aplicada sobre prime asfáltico e com o uso de maçarico.	57,23	M2
1.9.3	MONTAGEM DE RESERVATÓRIO ELEVADO PARA CAIXA D'ÁGUA DE ATÉ 5.000 LITROS, SOBRE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADA COMPOSTA DE SAPATA, PILAR COM PÉ DIREITO DE 6,00m, LAJE DE APOIO (EXCETO FORNECIMENTO)	Montagem da caixa d'água, sobre estrutura de concreto pré-fabricada composta de sapata, pilar com pé direito de 6,00m, laje de apoio.	1,00	UN
1.9.4	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELA EM COMPENSADO NAVAL 1,80X1,20MC, ARO METÁLICO E REDE. PINTURA ESMALTE SINTÉTICA. MEDIDAS OFICIAIS FIBA (EXCETO ESTRUTURA METÁLICA)	Fornecimento e montagem de conjunto para basquete com um par de tabela em compensado naval e aro metálico. Inclusive pintura com esmalte sintético. Segui as medidas oficiais da FIBA.	1,00	CJ
1.9.5	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	Fornecimento e montagem de conjunto para vôlei com um par de postes em aço galvanizado, rede de nylon e antenas oficiais de fibra de vidro. Inclusive pintura com esmalte sintético.	1,00	CJ
1.9.6	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Fornecimento e instalação de placa indicativa discriminando cada ambiente interno da escola. Placa em alumínio, com vinil com a inscrição do ambiente e brasão do Estado do Piauí, medindo 15x30cm.	24,00	UN
1.9.7	LETRA EM CAIXA DE AÇO INOX CHAPA Nº 22, H= 20CM (FORNECIMENTO E FIXAÇÃO)	Fornecimento e fixação de letreiro no muro principal com o nome da escola (CETI DIDÁCIO SILVA) em letras em caixa de aço inox e altura mínima de 20cm	16,00	UN

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1.9.8	PLACA PADRAO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS FLUORESCENTES (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM. = 1.20X0.90M	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
1.9.9	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Remoção de tapume de forma manual ao final da obra.	93,41	M2
1.9.10	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	Carga manual de todo material resultante da demolição, entulhos e materiais inservíveis em caminhão basculante com capacidade de 6m³.	207,35	M3
1.9.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte e destinação final de todo material resultante da demolição, entulhos e materiais inservíveis em caminhão basculante com capacidade de 6m³ a uma distancia media de transporte de 10km.	2.073,47	M3XKM
1.9.12	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da escola. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	1.752,35	M2

2.0.0	AMPLIAÇÃO			
2.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E INICIAIS			
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA AMPLIAÇÃO	Administração residente na obra durante todo o prazo de execução da mesma, composta por Engenheiro Civil devidamente habilitado, mestre de obras, almoxarife, técnico em segurança do trabalho e vigia noturno.	8,00	MÊS
2.1.2	SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	O ensaio SPT (standard penetration test) deverá balizar a escolha do tipo e das dimensões das fundações que servirão de base para a edificação. A quantidade de sondagem deverá ser de no mínimo 02 (duas) para áreas menores que 200m² e de 03 (três) para áreas entre 200 e 400m². Para áreas superiores a 400m² e inferiores a 1.200m² deverá ser acrescida uma sondagem para cada 200m². Em áreas superiores a 1.200m² deverá ser acrescida uma sondagem para cada 400m² que exceda os 1.200m². Os furos deverão esta dispostos de forma equidistantes, não alinhados e a no máximo 100m entre se, a uma profundidade de até 7m, para fundações rasas com largura máxima de 2m e profundidade de até 3m, resultando em um bulbo de tensões máxima de 4m (duas vezes a largura da base da fundação) ou até atingir o impenetrável. Devendo cada furo ter os perfis individuais de sondagens caracterizando as condições geológicas, geotécnicas e hidrogeológicas do solo.	21,00	M

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.1.3	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT	O Relatório Final de Sondagem deverá ser emitido por um técnico qualificado, com a devida ART, contendo as coordenadas de campo, apresentado em forma de seções geológicas, as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos furos, registro fotográfico e atendimento as NBR pré-estabelecidas e principais órgãos regulamentadores.	1,00	UN
2.1.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR	Elaboração de projeto executivo estrutural completo, com os devidos detalhamentos e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma copia entregue ao cliente (SEDUC).	535,63	M2
2.1.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	Elaboração de projeto executivo de prevenção e combate a incêndio e pânico, com os devidos detalhamentos e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma copia entregue ao cliente (SEDUC).	192,26	M2
2.1.6	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Locação da ampliação através de tabuas corridas com largura não inferior a 20cm e pontaletes a um espaçamento ideal de 1,50m. Com o máximo rigor possível, marcar os pontos de referencia usando pregos fixados na tabua, para a posterior obtenção do alinhamento através de arame recozido BWG 18. Deverão ser aferidas as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações, sempre respeitando o projeto arquitetônico. Em caso de impossibilidade, em decorrência das condições reais do terreno, o engenheiro fiscal deverá ser comunicado por escrito.	90,86	M
2.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos elementos de fundação.	244,68	M3
2.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Compactação do fundo da valas para a posterior execução dos elementos de fundação. Fundação corrida em pedra argamassada e blocos de fundação.	369,30	M2
2.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Descarga, espalhamento e compactação mecanizada de material de empréstimo nas valas abertas para a execução dos elementos de fundação, após a execução dos mesmos.	17,44	M3
2.2.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	Descarga e espalhamento de areia fina nos caixões internos da edificação em camadas de 10cm. Depois da ultima camada de material de empréstimo e ao final de cada camada deve-se promover o adensamento hidráulico. Devendo ser ultima camada de aterro antes do piso.	15,92	M3
2.3.0	INFRAESTRUTURA			
2.3.1	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRACO 1:4	Preenchimento das valas que servirão de fundação às 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.	1,09	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 08 FUROS (09X19X19CM), ESPESSURA DE 19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	Alvenaria de furo 9x19x19cm assentada em 1 vez (largura de 19cm) sobre a fundação de pedra argamassada com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.	0,28	M3
2.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	Lastro de concreto magro, no traço 1:4,5:4,5, com 3cm de espessura. Executado sob os elementos de fundação (viga baldrame e sapata) para evitar a concretagem direta desses elementos sobre o solo natural. Desvendo o lastro ser perfeitamente nivelado e cobrir toda a vala escavada.	208,02	M2
2.3.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Contra piso de concreto, no traço 1:4,5:4,5, com 5cm de espessura. De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem.	273,00	M2
2.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Armadura das vigas baldrame e sapatas do bloco a ser ampliado. 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.	317,89	KG
2.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Armadura longitudinal das cintas, vigas baldrame e sapatas do bloco a ser ampliado. 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.	404,18	KG
2.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Estribos das vigas baldrame e cintas do bloco a ser ampliado. 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.	116,95	KG
2.3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Formas das sapatas do bloco a ser ampliado. 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.	68,58	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.3.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Formas das vigas baldrame do bloco a ser ampliado. 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.	169,97	M2
2.3.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	Confeção do concreto, com o traço determinado a partir da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 Mpa.	23,90	M3
2.3.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	Lançamento e adensamento do concreto. 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.	23,90	M3
2.3.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	Deverá ser aplicada por toda alvenaria de embasamento (baldrame) e vigas baldrame, nas duas laterais e face, em duas demãos, aplicadas de forma cruzada, a primeira demão na horizontal e a segunda na vertical, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação.	175,24	M2
2.4.0	SUPERESTRUTURA			
2.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Armadura dos pilares, das vigas do pavimento térreo e das vigas do pavimento superior. 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.	1.985,51	KG
2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Armadura dos pilares, das vigas do pavimento térreo e das vigas do pavimento superior. 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.	521,34	KG

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.4.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Armadura da laje maciça de piso do pavimento térreo. 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.	5.922,57	KG
2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Armadura das cintas inferiores e superiores do bloco a ser reformado. 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.	130,74	KG
2.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Estribos dos pilares, vigas e cintas. 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.	634,35	KG
2.4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem das formas dos pilares do bloco a ser ampliado. 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.	487,42	M2
2.4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem das formas das vigas, inclusive escoramento metálico. 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.	489,16	M2
2.4.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem das formas das lajes, inclusive escoramento metálico. 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.	503,27	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.4.9	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em pilares, com o traço determinado a parti da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior a 25 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.	18,67	M3
2.4.10	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas e lajes, com o traço determinado a parti 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 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.	89,16	M3
2.4.11	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 volterrana, 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.	7,67	M2
2.5.0	PAREDES E PAINÉIS			
2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	As alvenarias de tijolos de 08 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 08 furos em 1/2 vez (espessura de 09cm), para o levante das paredes de vedação.	1.182,10	M2
2.5.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	Preenchimento do vazio existente entre a estrutura superior e a alvenaria de vedação com argamassa de cimento, cal e areia média no traço de 1:2:9. Deve se realizado após 14 dias, no mínimo, da finalização da alvenarias de vedação, começando pelos pavimentos superiores e entre um pavimento e outro deve-se aguardar 24 horas para execução do encunhamento. A folga deixada entre a alvenaria e a estrutura deve estar no intervalo de 2 a 3 cm, preenchida em cada um dos lados com uma colher de pedreiro devendo o excesso ser retirado.	399,05	M

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Este serviço consiste no levante de peças pré-fabricadas com cimento e areia grossa que devem ter bom acabamento (boa vibração) e boa resistência, assentadas com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. As peças deverão ser devidamente niveladas e aprumadas e as juntas serão uniformes e regulares, com espessura de 5cm. Afim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificação das peças, cuidar-se-á de remover antes do seu endurecimento - toda a argamassa que venha a salpicar a superfície dos elementos vazados ou extravasar das juntas.	155,49	M2
2.5.4	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 transpasse para ambos os lados de 1/4 do comprimento do vão e maior que 30cm.	182,82	M
2.5.5	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 transpasse para ambos os lados de 1/4 do comprimento do vão e maior que 30cm.	6,20	M
2.5.6	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 transpasse para ambos os lados de 1/4 do comprimento do vão e maior que 30cm.	171,47	M
2.6.0	COBERTURA			
2.6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	Fabricação, montagem e instalação de tesouras de aço, confeccionadas em perfis estruturais simples, não inferiores a: perfil UDC, ASTM A36, 126x50mm, espessura de 3mm. Os perfis deverão ser montados com cordão de solda. A tesoura montada deverá ser içada a sua posição final. Seguir as diretrizes da NBR 8800:2008, no caso de omissão da NBR, seguir as recomendações da AISC (American Institute of Steel Construction).	6,00	UN
2.6.2	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA PARA COBERTURAS COM VÃO LIVRE DE ATÉ 15M, FORNECIMENTO E MONTAGEM. INCLUSIVE TRAVAMENTOS	Fabricação, montagem e instalação de tesouras ou treliças de aço, confeccionadas em perfis estruturais simples, não inferiores a: perfil UDC, ASTM A36, 126x50mm, espessura de 3mm. Os perfis deverão ser montados com cordão de solda. A tesoura montada deverá ser içada a sua posição final. Seguir as diretrizes da NBR 8800:2008, no caso de omissão da NBR, seguir as recomendações da AISC (American Institute of Steel Construction).	344,57	M2
2.6.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Trama em madeira de lei composto por ripas a cada 32cm, caibros a cada 45cm, terças a cada 150cm e frechais nas paredes de apoio da cobertura. A uma inclinação de 25%. A madeira utilizada na cobertura não deve apresentar nós, tricas, fissuras ou rachaduras que comprometam sua resistência. As emendas serão efetuadas com chanfros a 45 graus, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não à tração, e posicionando-as próximas aos apoios.	582,43	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Fundo anticorrosivo (zarcão) aplicado nas superfícies metálicas da cobertura, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação. Devendo ser aplicada nas terças e tesouras metálicas aparentes ou não.	246,46	M2
2.6.5	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	Aplicação de pintura imunizante ao longo de todo o madeiramento, ripas, caibros, terças, frechais e demais elementos de madeira que compõem a cobertura.	582,43	M2
2.6.6	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	Fornecimento e colocação de telhas cerâmicas, tipo colonial e de encaixe para coberturas de até duas águas. As telhas inferiores (canal) terão, na parte de baixo, chanfro plano e paralelo às ripas para evitar o seu escorregamento.	582,43	M2
2.6.7	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	Execução de emboçamento com argamassa dos divisores de águas, cumeeiras, da cobertura a ser ampliada.	47,73	M
2.6.8	BEIRA E BICA EM TELHA CÊRAMICA COLONIAL OU CANAL	Execução de emboçamento com argamassa nas junções das telhas de capa e canal do beiral, a fim de manter o alinhamento das mesmas.	95,46	M
2.6.9	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL OU CANAL	Execução de emboçamento com argamassa da última fiada de telhas, a fim de prevenir o destelhamento pela ação do vento.	48,70	M
2.7.0	ESQUADRIAS			
2.7.1	JANELA DE FERRO PIVOTANTE EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 18 (ESPESSURA=1,25MM), INCLUSIVE FERRAGENS	Fornecimento e instalação de janela de ferro do tipo pivotante com folhas de 50cm e fechamento em chapa dupla BWG 18 e ferragens.	91,13	M2
2.7.2	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	Fornecimento e instalação de porta de ferro, do tipo folha de abrir, em chapa de aço dupla (nas duas faces) BWG 14, inclusive batente, dobradiças e fechadura externa.	23,52	M2
2.7.3	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	Fornecimento e instalação de porta em tela de arame galvanizado BWG 10, malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens.	1,60	M2
2.7.4	PUXADOR HORIZONTAL / VERTICAL PARA PORTA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 2", ESPESSURA=3,65MM	Fornecimento e instalação de puxador em aço galvanizado diâmetro 2" - horizontal nas portas dos banheiros para cadeirante, nas duas faces da porta.	2,00	M
2.7.5	FERROLHO CHATO DE SOBREPOR EM FERRO ZINCADO REFORÇADO DE 5" PARA PORTA E JANELA E COM PORTA CADEADO	Fornecimento e instalação de ferrolho reforçado de 5" nas portas de 02 (duas) folhas, 02 (dois) ferrolhos por folha.	16,00	UN
2.7.6	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO PARA ESQUADRIA	Grade de ferro para proteção das esquadras e aberturas externas.	92,03	M2
2.8.0	REVESTIMENTOS			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
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.	2.360,24	M2
2.8.2	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 nas lajes que não receberão forro falso.	493,86	M2
2.8.3	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 1:6, sobre o chapisco de aderência, respeitando o intervalo mínimo de 24 horas. O emboço servirá de base para o assentamento do revestimento cerâmico nas paredes. Sua espessura ideal será de 10mm, devendo ser taliscado e sarrafeado com régua, resultando em uma superfície alinhada, prumada e uniforme. Devendo ser aplicadas nos ambientes internos e circulações até uma altura de 1,6m, na fachadas externas até uma altura de 60cm e até o forro nas paredes indicadas no projeto arquitetônico. Que posteriormente receberão o revestimento cerâmico.	917,82	M2
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 1:6, 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 receberam cerâmica e no restante da parede, acima dos 1,6m ou 60cm do revestimento cerâmico.	1.442,42	M2
2.8.5	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 1:6, 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 executado nas lajes que não receberão forro falso.	493,86	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.8.6	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-3, 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.	792,73	M2
2.8.7	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	Revestimento laminado melamínico texturizado, espessura mínima de 0,8mm, sobre o emboço, respeitando o intervalo mínimo de 14 dias, com cola a base de resina sintética, própria para laminados. A parede deve ser lixada até a obtenção de uma superfície uniforme, depois deve-se passar escova a fim de eliminar o excesso de poeira. Para a queimação da parede, a cola deve ser misturada a 30 a 50 % de solvente, de acordo com a porosidade, quanto mais lisa mais solvente deve ser diluído à cola. Deve-se aplicar uma fina camada da mistura diretamente sobre a parede, em duas demãos e aguardar no mínimo 12 horas para a sua secagem completa. No lado do verso do laminado aplica-se a cola com o auxílio de uma espátula dentada, espalhe a cola também diretamente sobre a parede com a espátula dentada, aguardando cerca de 20 minutos para a aplicação do laminado sobre a parede, deixando um espaçamento de 1mm entre as chapas. Os cortes e aberturas devem ser feitos antes da colagem, pelo lado decorativo e de forma abaulada.	125,12	M2
2.8.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	Deverá ser fornecido e instalado forro em PVC, inclusive estrutura em metalon 20X20, parede BWG 18 com espaçamento máximo de 80cm devidamente contraventada.	527,90	M2
2.8.9	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Deverá ser fornecido e instalado forro de fibra mineral em placas de 62,5x62,5cm, com espessura mínima de 1,5cm, fixada com arame galvanizado BWG 10, sobre perfis "T" de aço, transversais 24x1250mm e longitudinais 24x3750mm.	189,63	M2
2.9.0	PISOS			

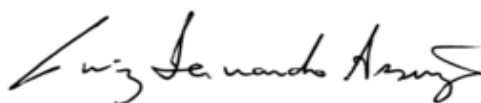
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.9.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	Argamassa de regularização constituída de cimento e areia grossa, no traço 1:4, e terá espessura entre 20mm e 30mm, executada com os caimentos do piso acabado, entre 1% e 2%. Sobre a argamassa ainda fresca espalha-se pó-de-cimento de modo uniforme e na espessura de 1mm ou 1 litro/m2. O pó não deverá ser atirado sobre a argamassa, mas deixar-se-á cair por entre os dedos e a pequena distância da argamassa. Esse pó será hidratado, exclusivamente com a água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo, assim, a pasta ideal. Para auxiliar a formação da pasta, passar levemente a colher de pedreiro	193,63	M2
2.9.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	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, HOMOGENEO e BELO.	419,44	M2
2.9.3	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	Piso cerâmico com resistência a abrasão do nível PEI-5, tipo "A", com base dita em pó-de-pedra, nas dimensões 45cm x 45cm, assentado com argamassa industrializada e rejuntado.	4,00	M2
2.9.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Piso cimentado em argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, lançada sobre o contra piso. Aconselha-se a execução do cimentado antes da pega do contra piso. Se, por algum motivo, este procedimento não for possível, deve ser usado o aditivo colante como forma de garantir a estabilidade do piso. As superfícies serão cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os sete dias que sucederem sua execução. Deverão ser colocadas juntas de dilatação de PVC, formando quadrados de 1x1m para evitar rachaduras no piso.	53,20	M2
2.9.5	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	Piso vinílico em placa semiflexível com espessura de 3,2mm, aplicado sobre base seca, de baixa porosidade e perfeitamente nivelado. A cola de contato ou adesivo acrílico deve ser aplicado sobre o contrapiso e espalhado com espátula dentada, aguardando a fixação da cola por alguns minutos. Em seguida aplique as placas conferindo pressão sobre as mesmas para uma perfeita fixação.	189,63	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.9.6	RODAPE VINILICO 6CM FIXADO COM COLA	Testeira ou rodapé em vinílico em placa semiflexível de 6cm, com espessura de 2mm, aplicado sobre base seca, de baixa porosidade e perfeitamente nivelado. A cola de contato ou adesivo acrílico deve ser aplicado sobre a base e espalhado com espátula dentada, aguardando a fixação da cola por alguns minutos. Em seguida aplique as placas conferindo pressão sobre as mesmas para uma perfeita fixação.	107,00	M
2.10.0	INSTALAÇÕES			
2.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	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
2.10.2	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS	Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento.	1,00	UN
2.11.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO			
2.11.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio conforme normas do corpo de bombeiros.	9,00	UN
2.11.2	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	Sinalização horizontal no piso de extintor de incêndio.	9,00	M2
2.11.3	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Fornecimento e instalação de placa indicativa de extintor de incêndio, medindo 20x20cm.	9,00	UN
2.11.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Fornecimento e instalação de luminária de emergência.	22,00	UN
2.11.5	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Fornecimento e instalação de placa indicativa de saída de emergência.	22,00	UN
2.12.0	PINTURA			
2.12.1	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 que receberão pintura (internas e externas).	1.752,40	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.12.2	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 que receberão pintura (internas e externas). Devendo ser executado nas lajes que não receberão forro falso.	158,28	M2
2.12.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Emassamento com massa corrida, a fim de regularizar alguma imperfeição que o reboco possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as paredes internas que receberão pintura.	855,02	M2
2.12.4	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 possa apresentar. Deverá ser aplicado e posteriormente lixado em todas as lajes internas que receberão pintura.	103,13	M2
2.12.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Deverá ser aplicada nas paredes internas, 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.	855,02	M2
2.12.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Deverá ser aplicada nas lajes, 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.	158,28	M2
2.12.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Deverá ser aplicada nas paredes externas, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado diretamente sobre o fundo selador. Devendo obedecer as cores do projeto arquitetônico.	595,15	M2
2.12.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Fundo anticorrosivo (zarcão) em uma demão aplicado em superfície metálica, obedecendo as especificações do fabricante. Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas.	293,01	M2
2.12.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). 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). Devendo ser aplicada nas esquadrias metálicas.	192,52	M2
2.13.0	SERVIÇOS DIVERSOS			
2.13.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	Fornecimento e instalação de manta asfáltica, respeitando um transpasse mínimo de 10cm, e uma virada sobre a parede de 20cm, devendo a ponta ser chumbada sob o reboco. Será aplicada sobre prime asfáltico e com o uso de maçarico.	7,29	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
2.13.2	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS	Fornecimento e instalação de bancadas em granito nos lavatórios do banheiro. Devendo ser chumbadas na parede em no mínimo 3cm. Instaladas seguindo as especificações do projeto arquitetônico.	11,31	M2
2.13.3	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	Guarda-corpo executado na circulação do pavimento superior e na passarela em tubo de aço galvanizado de 1.1/2" em três níveis.	86,80	M
2.13.4	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	Corrimão executado em todas as escadas e rampas da escola em tubo de aço galvanizado de 1.1/4".	22,40	M
2.13.5	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Fornecimento e instalação de placa indicativa discriminando cada ambiente interno da escola. Placa em alumínio, com vinil com a inscrição do ambiente e brasão do Estado do Piauí, medindo 15x30cm.	14,00	UN
2.13.6	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	Limpeza de todos os ambientes e acessos da escola. Remoção de manchas e salpicos de tinta e argamassa. Limpeza de todas as louças, vidros e metais.	1.031,47	M2

Teresina-PI, 05 de março de 2021.

Luiz Fernando Vieira Assunção
Engenheiro Civil
CREA-PI: 25959/D