


 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			



MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Administração local	mês	10,00	Administração residente na obra durante todo o prazo de execução da mesma, composta por Engenheiro Civil, Encarregado geral, Apontador e Auxiliar de Engenharia
1.2	Remoção de telha cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.	M2	690,00	Demolição do telhamento da cobertura existente
1.3	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	M2	690,00	Demolição do madeiramento da cobertura existente
1.4	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento.	M2	563,00	Remoção do forro existente sem aproveitamento
1.5	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	M2	72,38	Remoção das janelas das construções existentes
1.6	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	M2	38,46	Remoção das portas das construções existentes
1.7	Demolição de alvenaria, de forma manual, sem reaproveitamento.	M3	212,42	Demolição da alvenaria das paredes existentes
1.8	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento.	UN	8,00	Remoção das louças dos banheiros
1.9	Retirada de grade de ferro	m²	11,65	Remoção do gradil do muro da frente
1.10	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento.	M3	124,95	Demolição da estrutura de concreto da construção existente
1.11	Elaboração de projeto executivo de instalações hidrossanitárias	UT	120,00	Elaboração de projeto executivo com os devidos detalhamentos e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma cópia entregue ao cliente (SEDUC).
1.12	Elaboração de projeto executivo de combate a incêndio e pânico	UT	120,00	Elaboração de projeto executivo com os devidos detalhamentos e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma cópia entregue ao cliente (SEDUC).
1.13	Elaboração de projeto executivo de estrutura e fundação	UT	200,00	Elaboração de projeto executivo com os devidos detalhamentos e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma cópia entregue ao cliente (SEDUC).
1.14	Elaboração de projeto executivo de spda	UT	60,00	Elaboração de projeto executivo com os devidos detalhamentos e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma cópia entregue ao cliente (SEDUC).
1.15	Elaboração de projeto executivo águas pluviais	UT	27,00	Elaboração de projeto executivo com os devidos detalhamentos e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma cópia entregue ao cliente (SEDUC).
1.16	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações.	M	217,99	Locação da nova construção

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			



MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
1.17	Placa de obra	m²	4,50	placa modelo SEDUC
1.18	Elaboração de relatório de sondagem	UT	80,00	Elaboração de relatório com os devidos detalhes e realizado por profissional habilitado e capacitado para tal. Devendo-se ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), uma cópia entregue ao cliente (SEDUC).
1.19	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	20,00	EXECUTADO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.
1.20	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	8,00	EXECUTADO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA.
2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	Escavação manual de vala p/ fundação corrida	M3	141,79	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução da fundação corrida
2.2	Escavação manual de valas p/ blocos concreto ciclópico (1,20X1,20X1,00)M	M3	97,92	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos blocos dos pilares
2.3	Escavação manual de valas p/ blocos concreto ciclópico (0,4X0,4X0,6)M	m³	5,20	Escavação manual em solo natural de valas para a posterior execução dos blocos dos pilares
2.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m,	M2	192,92	Compactação do fundo da valas para a posterior execução dos elementos de fundação.
2.5	Reaterro manual com compactação mecanizada.	M3	98,79	Aterro com material reaproveitado da escavação
2.6	Aterro apiloado com empréstimo	M3	552,66	Aterro com material de empréstimo

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			



MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
3.0	INFRAESTRUTURA			
3.1	Fundação em concreto ciclópico paredes (50x60)cm	M3	108,92	Preenchimento das valas que servirão de fundação às paredes com "pedra-de-mão" e concreto magro 1;4,5;4,5. As pedras devem ter boa resistência, apiloadas na argamassa e ocupar 30% do volume total da fundação.
3.2	Fundação em concreto ciclópico paredes (40X40)cm	m³	33,27	Preenchimento das valas que servirão de fundação às paredes com "pedra-de-mão" e concreto magro 1;4,5;4,5. As pedras devem ter boa resistência, apiloadas na argamassa e ocupar 30% do volume total da fundação.
3.3	Bloco de concreto ciclópico p/ pilare (1,20X1,20X1,00)cm	M3	97,92	Preenchimento dos blocos que servirão de fundação aos pilares com "pedra-de-mão" e concreto magro 1;4,5;4,5. As pedras devem ter boa resistência, apiloadas na argamassa e ocupar 30% do volume total da fundação.
3.4	Fundação em concreto ciclópico paredes (40X40)cm	m³	2,20	Preenchimento dos blocos que servirão de fundação aos pilares com "pedra-de-mão" e concreto magro 1;4,5;4,5. As pedras devem ter boa resistência, apiloadas na argamassa e ocupar 30% do volume total da fundação.
3.5	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	M2	102,72	Lastro de concreto simples 1;4,5;4,5 para regularização dos blocos dos pilares
3.6	Base em concreto simples p/blocos e=5,0 cm	m²	3,52	Lastro de concreto simples 1;4,5;4,5 para regularização dos blocos dos pilares
3.7	Alvenaria em tijolo cerâmico furado e=14,0 cm (baldrame)	M2	373,44	Alvenaria de furo 14x9x19cm assentada em 1 vez (largura de 14cm) sobre a fundação com argamassa de cimento e areia, traço de 1:4, até a altura, nivelada, do piso acabado.

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			



MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
4.0	SUPERESTRUTURA			
4.1	Execução de estruturas de concreto armado, cintas inferiores, fck = 25 mpa.	M3	7,49	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas, com o traço determinado a parti da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior ao citado. 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.
4.2	Execução de estruturas de concreto armado, cintas intermediárias, fck = 25 mpa.	M3	4,25	
4.3	Execução de estruturas de concreto armado, cintas superiores, fck = 25 mpa.	M3	0,00	
4.4	Execução de estruturas de concreto armado, cintas platibanda, fck = 25 mpa.	M3	2,09	
4.5	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento.	M	159,80	Contraverga em concreto armado 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.
4.6	Execução de estruturas de concreto armado, pilares, fck = 25 mpa.	M3	19,62	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 ao citado. 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.
4.7	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4).	M2	393,60	Laje pré-moldada convencional (lajotas+vigotas) concretada com concreto fck=20,0Mpa
4.8	Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, incluso mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação.	KG	4.606,00	Fabricação e instalação de viga metálica para cobertura do auditório
4.9	Laje steel deck para piso com capa de concreto fck 20 mpa, espessura da laje 15 cm, espessura da chapa 0,95 mm, inclusive içamento com guindaste	M2	200,00	Laje steel deck para o auditório de espessura de 15 e chapa de 0,95mm
4.10	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos	M2	174,08	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.

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			



MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
4.11	Execução de escada em concreto armado, moldada in loco, fck = 25 mpa.	m³	3,02	Confecção, lançamento e adensamento do concreto em vigas da escada, com o traço determinado a parti da dosagem racional, a fim de se atingir resistência característica a compressão não inferior ao citado. 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 (ESCADA GRE - BLC 01).
5.0	PISOS			
5.1	Lastro em concreto magro, e=7,0 cm	M3	92,13	Este serviço consiste na execução de uma camada de lastro, destinada a evitar a penetração de água nas edificações, especialmente por via capilar. de preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, consequentemente, pontos sensíveis de percolação.
5.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, esp. 2cm	M2	676,49	Este serviço consiste na execução de uma camada de contrapiso, destinada a regularizar a camada de piso. de preferência, a concretagem será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem.
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	131,68	Pisco cerâmico 45x45 nas áreas molhadas
5.4	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).	M	13,30	Meio-fio pré-moldado de concreto para divisão de canteiros e travamento de piso externo
5.5	Piso em granilite, esp 12mm, acabamento polido, cor areia, modulação com juntas plásticas em quadros de 1,20x1,20m (polimento mecanizado)	M2	639,66	Piso granilite sobre contrapiso nas áreas internas
5.6	Plantio de grama em placas.	M²	273,18	Plantio de grama em placas nas áreas de canteiros indicadas no projeto
5.7	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.	M²	180,52	Pátio em piso intertravado nas áreas externas indicadas no projeto
5.8	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	413,13	Aplicado em algumas areas externas sobre colchão de areia (observar paginação projeto grafico)
5.9	LASTRO DE BRITA ESPESSURA 10 CM" - Composição 30	m²	131,68	espalhamento manual de brita com espessura de 10 cm nas áreas indicadas no projeto

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			



MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
6.0	PAREDES E PAINÉIS			
6.1	Alvenaria de elevação tijolo cerâmico furado e=9,0 cm 1/2 vez	M2	2.283,70	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.
6.2	alvenaria de vedação com elemento vazado de cerâmica (cobogó) de 7x20x20cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira - 101162	m²	13,59	As alvenarias terá a fução de dividir melhor, iluminar e ventilar o ambiente e será assentado com argamassa preparada em betoneira
7.0	INSTALAÇÕES			
7.1	Louças, metais e acessórios	UN	1,00	Fornecimento e instalação de louças, metais e acessórios para banheiros
7.2	Instalações hidráulicas	UN	1,00	Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento; atenção especial para os lavatórios com coluna dos banheiros para cadeirantes; o vaso para cadeirante instalado na altura indicada na NBR 9050;
7.3	Instalações sanitárias	UN	1,00	
7.4	Instalações elétricas e lógica	UN	1,00	projeto eletrico em anexo
7.5	PREV. E COMBATE A INCÊNDIO	UN	1,00	Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento seguindo normas
7.6	Instalações de sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA	UN	1,00	Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento seguindo normas

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			



MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
8.0	REVESTIMENTOS			
8.1	Chapisco em argamassa traço 1:3 (baldrame)	M2	272,75	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.
8.2	Chapisco em argamassa traço 1:3 (paredes)	M2	4.500,47	
8.3	Reboco em argamassa traço 1:2:8 (baldrame)	M2	272,75	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.
8.4	Reboco para recebimento de pintura em argamassa traço 1:2:8 (paredes), esp.=2,0cm	M2	3.269,06	
8.5	Reboco para recebimento de cerâmica em argamassa traço 1:2:8 (paredes), esp.=2,0cm	M2	1.231,41	
8.6	Chapisco aplicado no teto, com desempenadeira dentada, argamassa industrializada com preparo manual	M2	6,22	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.
8.7	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em teto, espessura de 20mm, com execução de taliscas	M2	6,22	
8.8	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado	M²	1.130,74	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.
8.9	REVESTIMENTO DE FACHADA EM TIJOLINHO COR TERRACOTA - Composição 41	m²	89,51	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

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			



MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
9.0	ESQUADRIAS			
9.1	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnicao completa (0,8X2,10)	m²	36,96	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.2	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnicao completa (0,9X2,10)	UN	4,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.3	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnicao completa (0,9X2,10)	m²	5,67	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.4	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnicao completa (0,7X2,10)	m²	7,35	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.5	PORTA EM ALUMINIO FRISADO COR NATURAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (0,7X1,60)	un	14,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.6	PORTA EM ALUMINIO FRISADO COR NATURAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (0,80x1,60)	un	6,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.7	PORTÃO EM GRADIL EM METALON (1,6X2,10)	m²	10,08	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.8	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnicao completa (1,60x2,10)	m²	6,72	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.9	PORTÃO EM GRADIL EM METALON (1,20x2,10)	m²	5,04	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.10	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (1,03 X	un	2,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.11	PORTÃO DE CORRER EM METALON SOBRE TRILHOS 3,00X2,10M - Composição 13.1	UN	1,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.12	PORTA EM ALUMINIO FRISADO COR NATURAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (0,6X2,10)	un	1,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.13	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO FANTASIA MAXIM -AR 2,00X0,5X1,8M	m²	15,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.14	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO FANTASIA MAXIM -AR 1,50X0,5X1,80	m²	6,75	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.15	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO FANTASIA MAXIM -AR 1,60X0,50X1,80	m²	2,40	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.16	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO TRANSLÚCIDO FIXA 2,5X1,1X1,00	m²	2,75	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.17	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO TRANSLÚCIDO MAXIM -AR 2,00X0,50X1,60	m²	2,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.18	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO TRANSLÚCIDO MAXIM -AR 1,00X0,50X1,6	m²	0,50	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.19	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO TRANSLÚCIDO CORRER 2,00X1,10X1,00	m²	24,20	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.20	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO TRANSLÚCIDO CORRER 1,50X1,10X1,00	m²	21,45	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.21	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO TRANSLÚCIDO MAXIM -AR 1,00X0,50X1,60	m²	1,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.22	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO FANTASIA MAXIM -AR 0,80X0,50X1,60	m²	0,80	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.23	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO FANTASIA MAXIM -AR 1,60X0,40X2,15	m²	0,64	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.24	JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO FANTASIA FIXA 1,60X0,60X1,20	m²	0,96	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO
9.25	Grade em metalon	M2	64,00	DETALHES EM PROJETO ARQUITETONICO

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			

MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
10.0	PINTURA			
10.1	Pintura com tinta acrílica de acabamento pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos)	M2	299,36	Pintura com tinta acrílica nas esquadrias metálicas
10.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas	M2	569,76	Selador para nas paredes para recebimento de pintura
10.3	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies internas	M2	2.972,05	
10.5	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	M2	2.972,05	Massa corrida para regularização e acabamento das paredes para recebimento de pintura
10.6	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	M2	3.541,81	Deverá ser aplicada nas paredes externas, 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.
10.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	0,00	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.
10.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos	M2	35,61	Deverá ser aplicada no forro, 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.
10.8	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	102,87	Deverá ser aplicada no piso, em duas demãos, obedecendo as especificações do fabricante quanto ao intervalo de aplicação e aplicado sobre a massa corrida.
11.0	FORRO			
11.1	Forro acústico em placas de fibra mineral 1250x625x15mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,86, marca Armstrong, ref. Georgian, ou similar, resist. fogo: classe A, instalado sobre perfis metálicos	M2	168,00	Fornecimento e instalação de forro acústico em placas no auditório
11.2	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	779,30	Fornecimento e instalação de forro de gesso nos ambientes indicados no projeto
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
12.1	Barras de apoio de inox para deficiente Ø 40mm	M	24,40	Peças de apoio em tubo inox de instalados nos banheiros para cadeirantes, seguindo as especificações do projeto arquitetônico e a NBR 9050.
12.2	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	m	75,41	Guarda corpo em tubo de aço galvanizado nas rampas e escadas do prédio
12.3	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Composição 33	un	1,00	executado em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2") - observar proj arquitetônico
12.4	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO EM MADEIRA, COM NICHOS PARA PLANTAS ORNAMENTAIS - Composição 32	un	3,00	observar proj arquitetônico
12.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	54,83	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO. em banheiros observar proj arquitetônico
12.6	PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL MODELO SMART, P/PORT. NECES. ESPECIAIS, 02 PARADAS, DIM. CABINA 900X1400X1300MM	un	1,00	para acessibilidade ao lado da escada para o segundo pavimento
12.7	Marquise c/estrutura metálica, rufo de chapa metálica, telha de aço zincado 0,5mm, forro de PVC e testada em dupla face em alumínio composto cor natural - Composição 36	m²	19,66	Será executada c/estrutura metálica, rufo de chapa metálica, telha de aço zincado 0,5mm, forro de PVC e testada em dupla face em alumínio composto cor natural(observar proj arquitetônico), conforme especificações do fabricante

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA 15ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC, CORRENTE-PI		L.S. MÊS:	70,87%
DATA:	09/2021	SINAPI 07/2021, ORSE 07/2021, S	L.S. HORA:	112,15%
END.:	R. Filemon Nogueira, 1640, Corrente - PI		BDI DIF:	14,00%
LOCAL:	CORRENTE-PI		BDI :	23,90%
	TIPO: NÃO DESONERADO			

MEMORIAL DESCRITIVO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO
12.8	Marquise c/estrutura metálica, rufo de chapa metálica, telha de aço zincado 0,5mm, forro de PVC e testada em dupla face em alumínio composto cor natural - Composição 35	m²	42,69	Será executada c/estrutura metálica, rufo de chapa metálica, telha de aço zincado 0,5mm, forro de PVC e testada em dupla face em alumínio composto cor natural (observar proj arquitetônico), conforme especificações do fabricante
12.9	Escada marinheiro em aço ca-50 d=16mm (5/8), exceto pintura - composição 37	m	2,70	observar proj arquitetônico
12.10	PLACA PADRÃO 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	UN	1,00	observar proj arquitetônico
12.11	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em alumínio.	m	10,40	montado com suporte para calha de 150 mm em ferro galvanizado, perfil de alumínio anodizado (observar proj arquitetônico)
12.12	Bancada em granito cinza, e = 2cm, com filete 3cm - Composição 54	m²	6,33	Fornecimento e implantação de bancadas em granito nos box dos banheiros
12.13	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,40x0,60, com 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada.- Composição 21	UN	1,00	instalação de Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,40x0,60, com 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada com concreto simples 20mpa
12.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	29,60	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA COM USO DE MACARICO, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO
13.0	COBERTURA			
13.1	Chapim pré-moldado de concreto	M	33,93	Chapim de concreto sobre alvenaria das platibandas e muro
13.2	Calha em chapa de aço galvanizado numero 24, desenvolvimento de 100 cm	M	153,75	Calha em chapa nos beirais da cobertura
13.3	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 12 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento	UN	7,00	Fabricação e instalação de tesoura metálica para cobertura do auditório
13.4	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 10 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento	UN	6,00	Fabricação e instalação de tesoura metálica para cobertura do auditório
13.5	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 6 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento 92608	UN	1,00	Fabricação e instalação de tesoura metálica para cobertura do auditório
13.6	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.	m²	573,10	Fabricação e instalação trama compostas de terças sobre tesouras metálica de cobertura. Executado na cobertura em toda a área. observar projeto arquitetônico
13.7	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2020	m²	200,00	Executado na cobertura em toda a área. observar projeto arquitetônico
13.8	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m²	373,10	Executado na cobertura em toda a área. observar projeto arquitetônico
13.9	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento	m	44,77	Executado na cobertura em toda a área. observar projeto arquitetônico
14.0	SERVIÇOS FINAIS			
14.1	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3).	M3	664,00	Carga manual de todo material resultante da demolição, entulhos e materiais inservíveis em caminhão basculante com capacidade de 6m³, bem como descarga
14.2	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	664,00	Trasnporte do material demolido para local indicado pela fiscalização
14.3	Limpeza final da obra	M2	1.536,00	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.



Secretaria Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí - SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física - UGERF

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

Este projeto trata da instalação de subestação aérea trifásica da escola listada a seguir, em favor da Secretaria de Estado da Educação – SEDUC - PI.

LOTE	ESCOLA	CIDADE
1	15º GRE-REGIONAL CORRENTE DO PIAUÍ	CORRENTE-PI

2. FINALIDADE:

O projeto tem por finalidade corrigir a deficiência do fornecimento de energia elétrica na escola, colocando-se subestação aérea e redimensionando a rede elétrica existente, que se encontra em situação precária e que precisa de atenção com urgência, bem como adequar as instalações elétricas da parte interna, como: iluminação, tomadas e climatização dessa escola.

3. CONSIDERAÇÕES

Foram utilizados como critérios básicos para rede de distribuição os mesmos adotados pela concessionária de energia local e pela ABNT, de modo a garantir as mínimas condições de segurança técnica e econômica.

4. SUPORTE ENERGÉTICO

A extensão primária em 13,8kV desviará da RDU-13.8kV com estruturas e rede de distribuição compacta protegida, conforme padrões adotados pela EQUATORIAL ENERGIA-PIAUÍ.

5. REDE DE MÉDIA TENSÃO

A rede de média tensão (MT) que atenderá o prédio citado será em 13,8kV em poste de concreto armado Duplo “T” com rede de distribuição compacta

protegida, conforme padrões de MT adotados pela EQUATORIAL ENERGIA-PIAUI.

6. REDE DE BAIXA TENSÃO

A rede de baixa tensão será trifásica em 380/220V, que sairá do secundário do transformador em cabo isolado de cobre com seção nominal de acordo com a potência do transformador, passando pelo medidor da EQUATORIAL ENERGIA-PIAUI, até a carga do consumidor.

7. SUBESTAÇÃO

A subestação projetada será do tipo aérea, montada em estruturas e transformadores de acordo com o respectivo projeto ou croqui da Unidade Escolar, em tensão primária 13,8kV e secundária 380/220V.

8. PROTEÇÃO

A proteção contra curto-circuito para cada subestação será feita através de chaves fusíveis com elo fusível, localizadas na estrutura. A proteção contra descargas atmosféricas será feita com pára-raios tipo válvula, instalados na estrutura do transformador. A proteção da BT contra curto-circuito ou sobrecarga, será garantida por disjuntor trifásico conforme potência de cada transformador, instalados na caixa de medição no próprio poste da subestação.

9. ATERRAMENTO

Os aterramentos da subestação trifásica serão feitos através de uma malha de terra composta por 4 (hastes) hastes de terra coperweld, de bitola 19mm e comprimento 3.000mm, e por condutor de cobre nu, seção nominal de 35mm², com distâncias mínimas de três metros.

Serão conectadas malhas, os para-raios, a carcaça do transformador, o neutro da baixa tensão, através de um único condutor de cobre da mesma seção nominal da malha, já mencionada.

Para a malha de terra a resistência máxima não deverá ultrapassar a 25 Ohms para a subestações aéreas trifásicas, em qualquer época do ano.

10. MEDIÇÃO

A medição será feita em baixa tensão, através de medidor de energia (Kwh), a 3 (três) elementos e 4(quatro) fios, instalados previamente pela EQUATORIAL ENERGIA-PIAUÍ, conforme o caso.

11. FERRAGENS E CONECTORES

As ferragens serão todas de ferro galvanizados do tipo conector de compressão tipo cunha encapados, conector a parafuso fendido, obedecendo aos padrões dessa concessionária.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados e em conformidade com a realização dos mesmos, equipamentos e ferramental adequados. A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramentas julgados deficientes, cabendo à Contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.

A obra será entregue com a subestação ligada, sem instalações provisórias, livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata da unidade, devendo a Contratada comunicar, por escrito, à Fiscalização, a conclusão dos serviços para que esta possa proceder a vistoria da obra com vistas à aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas. A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, cumpre ao instalador o perfeito entendimento das condições atuais dos prédios e das respectivas especificações.



Secretária Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí - SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física - UGERF

Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações e dos desenhos será sempre consultada a Fiscalização, sendo desta o parecer definitivo. Todos os serviços a serem executados deverão obedecer à melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da NBR 5410 e suas respectivas atualizações, além das normas da concessionária.

As empresas deverão ter em seu quadro um engenheiro eletricista com acervo técnico de já ter executado redes de distribuição de energia em MT (13,8kV) e montagem eletromecânica de subestações aéreas de 45kVA ou superior. As empresas deverão apresentar atestado de capacidade operacional de já terem executado serviços de mesmo porte.

Teresina-PI, 14 de setembro de 2021.


Eng° Renata de Oliveira Lima
Matricula:3536513
CREA: 191362771-3