



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES
CNPJ nº 01.577.844/0001-62

COMUNICAÇÃO INTERNA - CI Nº 054/2024

**DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
PARA GABINETE DO PREFEITO**

Excelentíssimo Senhor
Romulo Costa Arruda
Prefeito Municipal de São Pedro dos Crentes - MA

Cumprimentando-o mui cordialmente, venho solicitar autorização para a instalação de procedimento licitatório com a finalidade de Contratação de pessoa jurídica para construção de 4 (quatro) salas de aula, sendo 2(duas) novas salas na Escola Vovó Ana Rocha e 2(duas) na Escola Vovó Mucinha no município de São Pedro dos Crentes/MA. Em caso de autorizada a contratação, terá vigência até a finalização da entrega dos serviços.

Certos de contar com suas providências imediatas, desde já agradeço.

Atenciosamente,

Aloas Neres da Silva
Secretario Municipal de Infraestrutura

Data da emissão: 06/12/2024	Emitente: 	Receptor: Romulo Costa Arruda Prefeito Municipal CPF 028.230.653-69	Data do recebimento: 06/12/2024
--------------------------------	--	--	------------------------------------

MEMORIAL DESCRIPTIVO

**PROJETO DE NOVAS SALAS
ESCOLA VOVÓ ANNA ROCHA
E VOVÓ MUCINHA**

**SÃO PEDRO DOS CRENTES-MA
06/12/2024**

Sumário

1. LOCALIDADE DA OBRA/CONSTRUÇÃO	3
2. FINALIDADE DA OBRA	4
3. MODELO CONSTRUTIVO.....	4
4. FUNDAÇÃO	5
5. FORRO E TELHADO	5
6. SISTEMA ELETRICO	7
I. PROJETOS.....	8

1. LOCALIDADE DA OBRA/CONSTRUÇÃO



Coordenadas (6°49'37.1"S 46°31'47.3"W)

A primeira construção tem o seguinte endereço, Rua Belém, s/n, Centro, São Pedro Dos Crentes (CEP 65978-000).

Coordenadas (6°49'18.4"S 46°32'10.8"W)

A segunda construção tem o seguinte endereço, Av. Canaã, s/n, Bairro Santa Rosa, Próximo a quadra esportiva.



2. FINALIDADE DA OBRA

As salas que serão construídas, Tem como finalidade evitar a super lotação das salas gerando assim, mais conforto e espaço nas salas da educação infantil.

No total serão 4 salas de aulas, Sendo duas de cada lado como mostra a foto acima.

Já na escola Anna Rocha, serão salas para a parte administrativa da mesma.

3. MODELO CONSTRUTIVO

Será adotado o modelo convencional construtivo, com paredes de tijolos cerâmicos, chapisco, emboço, massa acrílica/corrida e pintura.

Vale ressaltar que a pintura deverá seguir o padrão da pintura da escola.

4. FUNDAÇÃO

A fundação será em radier convencional.

Vantagens da fundação em Radier

- Baixo custo em relação a sapatas corridas.
- Tempo de execução reduzido.
- Redução na mão de obra.
- Indicado para terrenos argilosos.

5. FORRO E TELHADO

O forro deverá ter um pé direito de 3 metros, em todo o perímetro do forro deverá ter uma tabica de 5cm (A tabica é um perfil metálico galvanizado, utilizado para sustentar o perímetro de forros de gesso dilatados, também conhecidos como forros tabicados) forro sem detalhes.

O telhado será de telha de fibrocimento com inclinação de 7%, os 3 lados do telhado têm a necessidade de instalação de rufos, já na parte inferior será colocada calha com saída de 100mm para escoar a água do telhado até a Rua mais próxima.

O telhado terá sua estrutura de madeira com distância de 1 metro entre as terças.

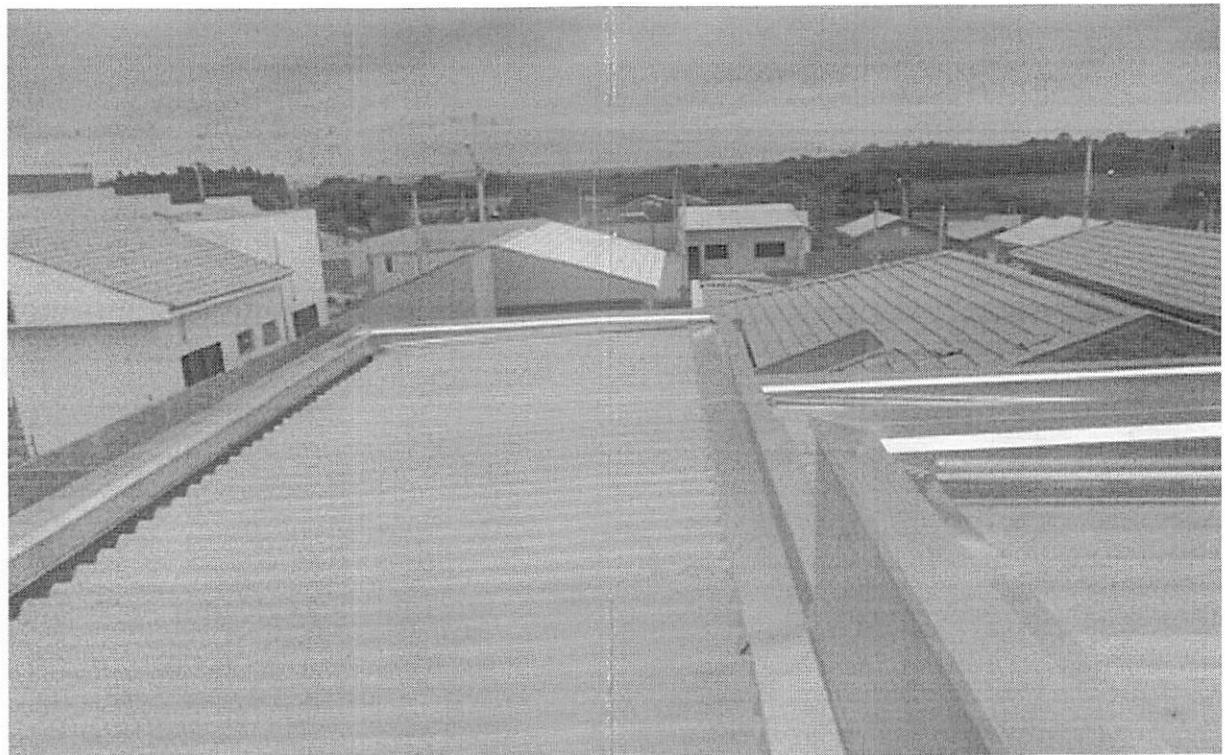
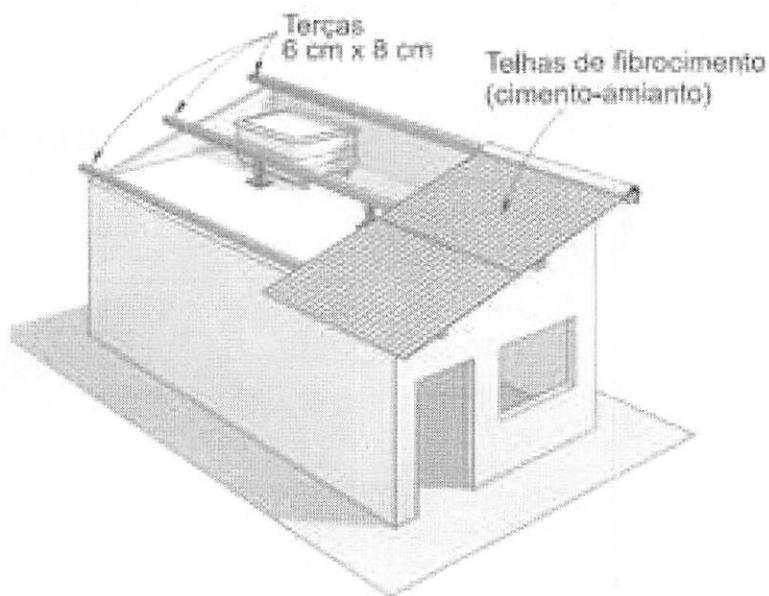
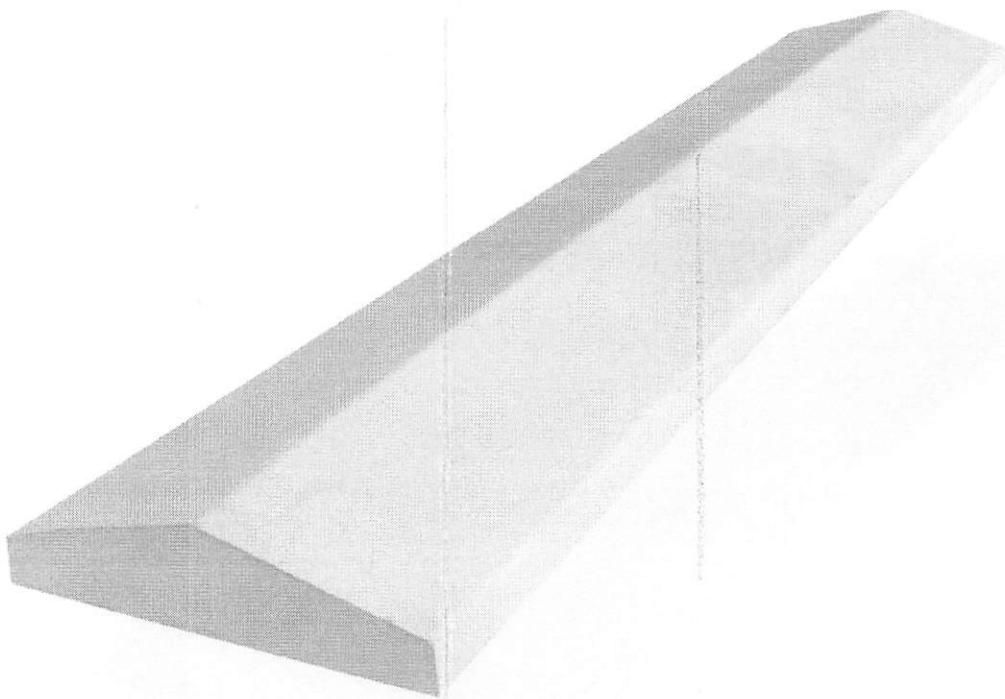


Imagen meramente ilustrativa.

Em todo o perímetro superior deverá ser instalado pingadeiras, para evitar futuras infiltrações,



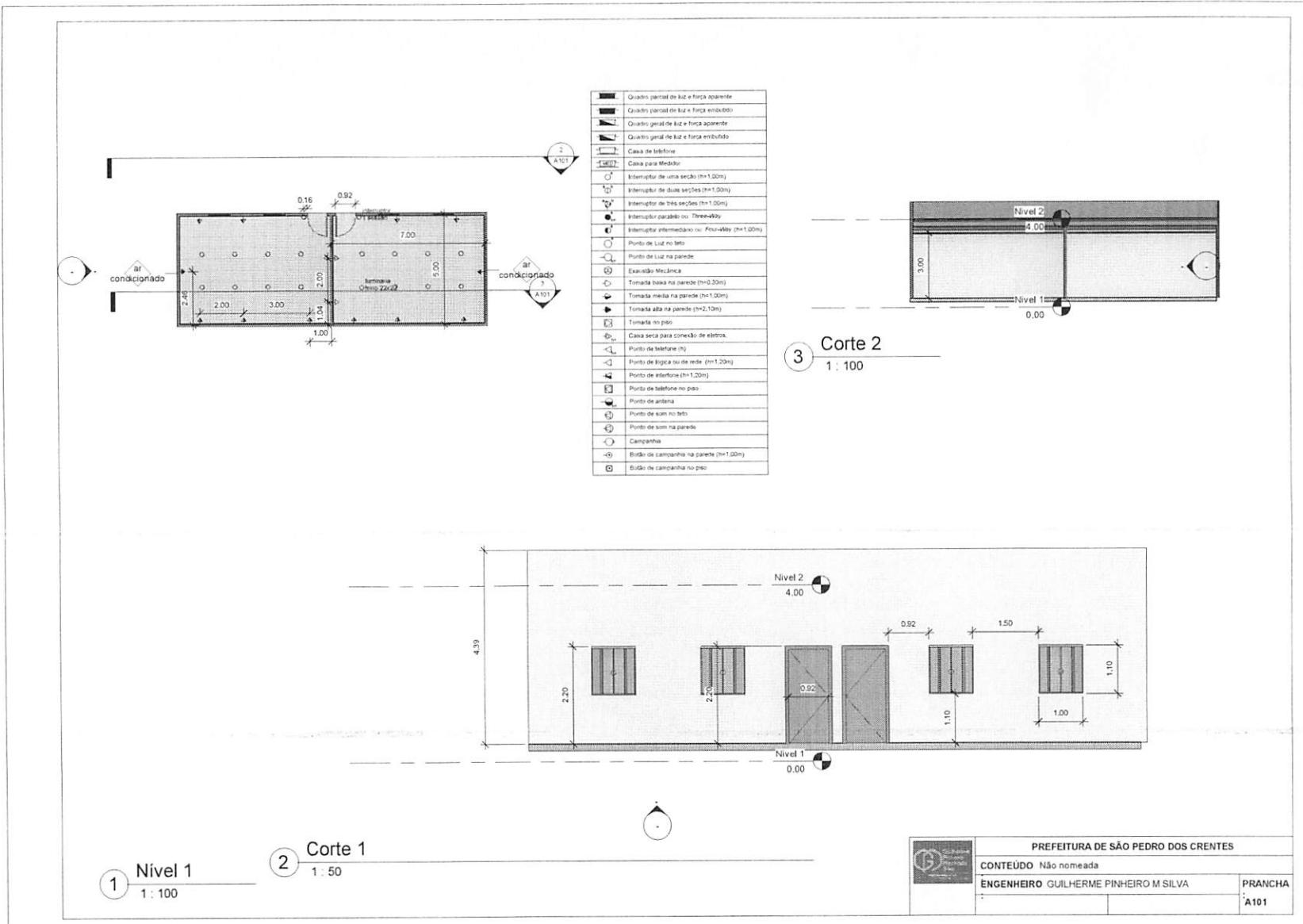
6. SISTEMA ELETRICO

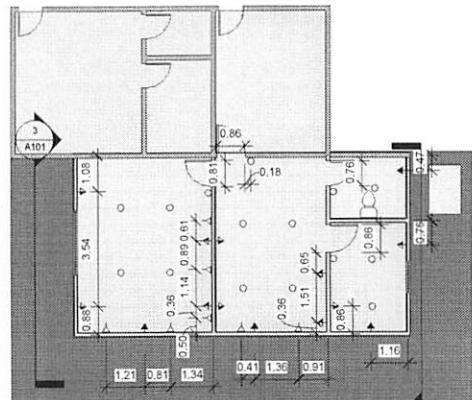
As tomadas de todas as salas tem a necessidade de serem de fio com uma seção mínima de 2,5m, Já a parte de iluminação deverá ter seção mínima de 1,5 mm. Todas as salas devem ter caixa de distribuição com 2 elementos. Local da caixa de disjuntor escolhido pela contratada.

I. PROJETOS

Documento assinado digitalmente
gov.br GUILHERME PINHEIRO MACHADO SILVA
Data: 09/12/2024 09:59:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Guilherme Pinheiro Machado Silva
CREA - 1122173040-MA

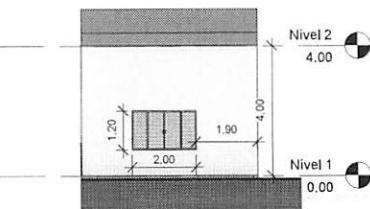




■	Quadro parcial de luz e força aparente
■	Quadro parcial de luz e força embutida
▼	Quadro geral de luz e força aparente
■	Quadro geral de luz e força embutida
□	Caixa de telefone
1 A101	Caixa para Medidor
○	Interruptor de uma seção (h=1,00m)
*○	Interruptor de duas seções (h=1,00m)
*○	Interruptor de três seções (h=1,00m)
●	Interruptor paralelo ou Three-Way
●	Interruptor intermediário ou Four-Way (h=1,00m)
○	Ponto de Luz no teto
○	Ponto de Luz na parede
○	Exaustor Meridiana
○	Tomada baixa na parede (h=0,30m)
○	Tomada média na parede (h=1,00m)
○	Tomada alta na parede (h=2,10m)
□	Tomada no piso
○	Caixa seca para conexão de elétricos
○	Ponto de telefone (h)
○	Ponto de logica ou de rede (h=1,20m)
○	Ponto de infotur (h=1,20m)
□	Ponto de telefone no piso
○	Ponto de antena
○	Ponto de som no teto
○	Ponto de som na parede
○	Campanha
○	Botão de campanha na parede (h=1,00m)
□	Botão de campanha no piso

Nível 1

1 : 100

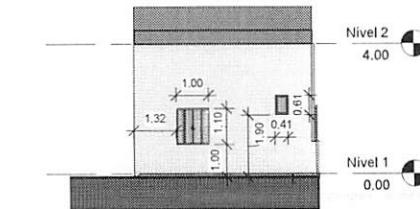


Corte 1

1 : 100

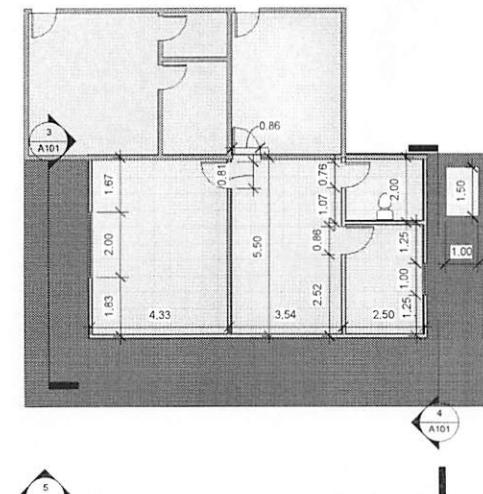
Corte 2

1 : 100



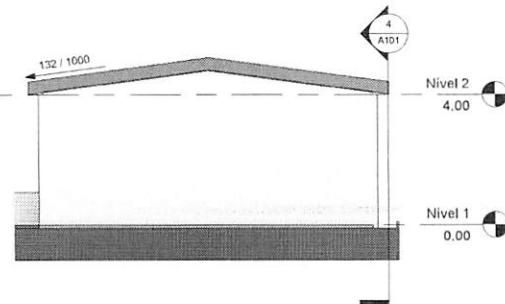
Corte 3

1 : 100



PLANTA BAIXA

1 : 100



PREFEITURA DE SÃO PEDRO DOS CRESTES

CONTEÚDO ESCOLA ANNA ROCHA

ENGENHEIRO GUILHERME PINHEIRO M SILVA

PRANCHA



A101



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO ESCOLAS ANNA ROCHA E VOVÓ MUCINHA	DATA: 02/12/2024				BDI: 24,98%
DESCRÍÇÃO:	PROJETO DE AMPLIAÇÃO ESCOLAS ANNA ROCHA E VOVÓ MUCINHA	FONTE				REFERENCIA
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DOS CRENTES	SINAPI				Setembro/2024-1
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO PEDRO DOS CRENTES					

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E ISUMOS	UNID	QTD	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	TOTAL	%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.2	SINAPI	4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	M2	6	R\$ 285,00	R\$ 356,19	R\$ 2.137,16	0,6%
	SINAPI	2707	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	H	120	R\$ 57,26	R\$ 71,56	R\$ 8.587,63	2,6%
1.3	SINAPI	40819	Mestre de obras (mensalista)	MÊS	3	R\$ 5.713,74	R\$ 7.141,03	R\$ 21.423,10	6,5%
1.4	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF 04/2016	M2	16	R\$ 882,16	R\$ 1.102,52	R\$ 17.640,38	5,3%
FUNDAÇÃO									
2.1	ORSE	191	Material para base (adquirido e medido pelo corte na jazida), exclusive limpeza da área, escavação e carga	M³	50	R\$ 14,57	R\$ 18,21	R\$ 910,48	0,3%
2.2	SINAPI	34	Aço ca-50, 10,0 mm, vergalhão	KG	624	R\$ 8,88	R\$ 11,10	R\$ 6.925,29	2,1%
2.3	SINAPI	43059	Aço ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhão	KG	100	R\$ 8,40	R\$ 10,50	R\$ 1.049,83	0,3%
2.4	SINAPI	346	Arame de aço ovalado 15 x 17 (45,7 kg, 1000 kgf), rolo 1000 m	KG	10	R\$ 29,61	R\$ 37,01	R\$ 370,07	0,1%
2.5	SINAPI	40911	Armador (mensalista)	MÊS	2	R\$ 1.980,00	R\$ 2.474,60	R\$ 4.949,21	1,5%
2.6	SINAPI	41065	Pedreiro (mensalista)	MÊS	12	R\$ 1.980,00	R\$ 2.474,60	R\$ 29.695,25	9,0%
2.7	SINAPI	41072	Auxiliar de pedreiro (mensalista)	MÊS	12	R\$ 1.425,67	R\$ 1.781,80	R\$ 21.381,63	6,5%
2.8	ORSE	2690	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=30mpa	M³	20	R\$ 517,95	R\$ 647,33	R\$ 12.946,68	3,9%
ESTRUTURA									
3.1	SINAPI	10617	Tijolo ceramico refratario de *6,3 x 11,4 x 22,9* cm (l x a x c)	UN	10000	R\$ 3,44	R\$ 4,30	R\$ 42.993,12	13,0%
3.2	SINAPI	34753	Cimento portland pozolânico cp iv-32	KG	6000	R\$ 0,73	R\$ 0,91	R\$ 5.474,12	1,7%
3.3	SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	M³	17	R\$ 111,43	R\$ 139,27	R\$ 2.367,51	0,7%
3.4	ORSE	308	Brita 1 (9,5 a 19,0 mm) - inclusivo frete	M³	12	R\$ 200,00	R\$ 249,96	R\$ 2.999,52	0,9%
FORRO E TELHADO									
4.1	ORSE	1774	Forro de gesso comum, em placas 60x60 cm, instalado sob laje ou cobertura, sem necessidade de estrutura para suporte	M²	200	R\$ 30,00	R\$ 37,49	R\$ 7.498,80	2,3%
4.2	SINAPI	20209	Caibro aparelhado *7,5 x 7,5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	M	180	R\$ 24,49	R\$ 30,61	R\$ 5.509,37	1,7%
4.3	SINAPI	34480	Telha de fibrocimento e = 8 mm, de 4,10 x 1,06 m (sem amianto)	UN	52	R\$ 427,94	R\$ 534,84	R\$ 27.811,65	8,4%
4.4	ORSE	1667	Parafuso 8 x 110mm p/ telha (eternit - ref. 901045 ou similar)	UN	150	R\$ 1,74	R\$ 2,17	R\$ 326,20	0,1%
4.5	ORSE	13922	Pingadeira de alto acabamento em concreto simples fck=20Mpa, nas dimensões 0,80x0,23x0,05m. Da Relevo. Premoldados ou similar.	UN	100	R\$ 17,06	R\$ 21,32	R\$ 2.132,16	0,6%
4.6	ORSE	9367	Rufo estampado em alumínio e = 0,8mm com desenvolvimento 100cm	M	100	R\$ 212,12	R\$ 265,11	R\$ 26.510,76	8,0%
PORCELANATO									
5.1	ORSE	7403	Cerâmica 60 x 60 cm, Eliane, cor bege, linha Bianco Plus polido (porcelanato) ou similar	M²	200	R\$ 116,00	R\$ 144,98	R\$ 28.995,36	8,8%
5.2	ORSE	3374	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	KG	1000	R\$ 2,76	R\$ 2,76	R\$ 2.760,00	0,8%
5.3	SINAPI	39434	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rápida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (necessita adição de agua)	KG	30	R\$ 4,06	R\$ 5,07	R\$ 152,23	0,0%
ACESSÓRIOS/PINTURA/ELETRO									
6.1	SINAPI	4982	Porta de abrir / giro, de madeira folha medir (nbr 15930) de 1000 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	UN	8	R\$ 301,96	R\$ 377,39	R\$ 3.019,12	0,9%
6.2	SINAPI	41079	Pintor (mensalista)	MÊS	2	R\$ 1.980,00	R\$ 2.474,60	R\$ 4.949,21	1,5%
6.3	ORSE	2215	Tinta acrílica	L	150	R\$ 13,71	R\$ 17,13	R\$ 2.570,21	0,8%
6.4	SINAPI	43651	Massa acrílica para superfícies internas e externas	KG	250	R\$ 4,75	R\$ 5,94	R\$ 1.484,14	0,4%
6.5	SINAPI	40918	Eletricista (mensalista)	MÊS	1	R\$ 1.980,00	R\$ 2.474,60	R\$ 2.474,60	0,7%
6.6	ORSE	9096	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	UN	40	R\$ 10,40	R\$ 13,00	R\$ 519,92	0,2%
6.7	ORSE	866	Eletróduto condutelo pvc rígido, d= 3/4"	M	800	R\$ 4,63	R\$ 5,79	R\$ 4.629,26	1,4%
6.8	ORSE	1118	Interruptor "sistema x" 01 seção simples com placa	UN	8	R\$ 11,65	R\$ 11,65	R\$ 93,20	0,0%
6.9	ORSE	9946	Luminária de embutir, quadrada, linha laini, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar	UN	43	R\$ 28,03	R\$ 35,03	R\$ 1.506,37	0,5%
6.10	ORSE	2998	Cabo cobre flexivel, isolado, 2,5mm² - 450/750V / 70º	M	800	R\$ 2,24	R\$ 2,80	R\$ 2.239,64	0,7%
6.11	ORSE	2411	Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, linha carara CP626, DECA ou similar	UN	1	R\$ 1.302,43	R\$ 1.627,78	R\$ 1.627,78	0,5%
6.12	ORSE	1744	Pia de mármore sintético com frontal, dimensões 1,00x0,50 m	UN	1	R\$ 69,19	R\$ 86,47	R\$ 86,47	0,0%
6.13	ORSE	14459	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.T, Deca ou similar	UN	1	R\$ 289,90	R\$ 362,32	R\$ 362,32	0,1%
6.14	SINAPI	42425	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 12000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificacao a (selo procel), gas hfc, controle s/fio	UN	6	R\$ 2.534,07	R\$ 3.167,08	R\$ 19.002,48	5,7%
6.15	SINAPI	36896	Janela de correr, em alumínio perfil 25, 100 x 120 cm (a x l), 2 fls moveis, sem bandeira, acabamento branco ou brilhante, batente de 6 a 7 cm, com vidro 4 mm, sem guarnicao	UN	6	R\$ 396,23	R\$ 495,21	R\$ 2.971,25	0,9%

124,98%

VALOR: R\$ 331.083,45

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	AMPLIAÇÃO ESCOLAS	DATA :	BDI : 24,98%	
		23/08/2024		
	FONTE	VERSAO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	ORSE	111,93%	70,07% ago/24
LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	SINAPI	112,68%	69,90% ago/24
CLIENTE:	PREFEITURA			
COD	Descrição	%		
	Despesas Indiretas			
AC	Administração central	3,00%		
DF	Despesas financeiras	0,59%		
R	Riscos	0,97%		
	TOTAL	4,56%		
	Beneficio			
S+G	Seguro + Garantia	1,00%		
L	Lucro	8,13%		
	TOTAL	9,13%		
I	Impostos			
	COFINS	3,00%		
	ISS	5,00%		
	PIS	0,65%		
	TOTAL	8,65%		
BDI = 24,98%				

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Apêndice 7 – Encargos Sociais – Distrito Federal

DISTRITO FEDERAL		VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A							
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%		
GRUPO B							
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide
B2	Feriados	3,41%	Não incide	3,41%	Não incide	3,41%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,69%	0,88%	0,69%	0,88%	0,69%
B4	13º Salário	10,58%	8,33%	10,58%	8,33%	10,58%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,30%	Não incide	1,30%	Não incide	1,30%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	12,30%	9,68%	12,30%	9,68%	12,30%	9,68%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,14%	19,44%	47,14%	19,44%		
GRUPO C							
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,81%	3,00%	3,81%	3,00%	3,81%	3,00%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%	0,07%	0,09%	0,07%	0,09%	0,07%
C3	Férias Indenizadas	1,71%	1,35%	1,71%	1,35%	1,71%	1,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,82%	3,01%	3,82%	3,01%	3,82%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,32%	0,25%	0,32%	0,25%	0,32%	0,25%
C	Total	9,75%	7,68%	9,75%	7,68%		
GRUPO D							
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,39%	3,46%	17,82%	7,35%		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,32%	0,25%	0,34%	0,27%		
D	Total	8,71%	3,71%	18,16%	7,62%		
TOTAL(A+B+C+D)		83,40%	48,63%	112,85%	72,54%		

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	CUSTO	AMPLIAÇÃO ESCOLAS							TOTAL
		15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	60 DIAS	75 DIAS	90 DIAS		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 49.788,26	100%	0%						100%
		R\$ 49.788,26	R\$ -						R\$ 49.788,26
FUNDAÇÃO	R\$ 78.228,43	30%	70%						100%
		R\$ 23.468,53	R\$ 54.759,90						R\$ 78.228,43
ESTRUTURA	R\$ 53.834,27		30%	30%	40%				100%
		R\$ 16.150,28	R\$ 16.150,28	R\$ 21.533,71					R\$ 53.834,27
FORRO E TELHADO	R\$ 69.788,93				R\$ 48.852,25	R\$ 20.936,68			100%
					R\$ 48.852,25	R\$ 20.936,68			R\$ 69.788,93
PORCELANATO	R\$ 31.907,59				R\$ 9.572,28	R\$ 22.335,31			100%
					R\$ 9.572,28	R\$ 22.335,31			R\$ 31.907,59
ACESSORIOS/PINTURA/ELETTRICA	R\$ 47.535,97							100%	100%
								R\$ 47.535,97	R\$ 47.535,97
VALOR TOTAL= R\$ 331.083,45									

Documento assinado digitalmente

gov.br GUILHERME PINHEIRO MACHADO SILVA
Data: 09/12/2024 09:54:0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Guilherme Pinheiro Machado Silva
CREA - 1122173040-MA