MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. TIA NOEMIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA - RS

DESCRIÇÃO: Projeto de ampliação na E.M.E. I. TIA NOEMIA

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto de ampliação da cozinha e sala de aula, tem o objetivo de ser construído uma ampliação de 143,77m².

2. IMPLANTAÇÃO

A edificação será implantada dentro do terreno da própria escola existente.

3. ESPAÇOS

O módulo de ampliação com área total de aproximadamente 143,77m², o espaço conta com uma sala de aula e uma cozinha, conforme projeto anexado.

4. SISTEMA CONSTRUTIVO

O sistema construtivo adotado foi o convencional:

- Estrutura de concreto armado;

5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

No sistema estrutural, do tipo convencional, utilizou-se de concreto de resistência de 30 MPa para as sapatas e para os demais elementos estruturais o concreto será de 25 MPa.

5.1 – Fundações

A fundação prevista para a edificação é em sapatas com dimensões de 80x80 cm, julgado compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Essa escolha deverá ser verificada no momento da execução, a fim de garantir a segurança de toda edificação. Em caso de divergências, a fundação deverá ser reavaliada. As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno. Deverá ter um controle rigoroso de qualidade do material no que se refere a resistência e aplicação.

5.2 – Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada de 30 cm e largura de 15 cm.

5.3 – Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas de 15 x 30 cm.

5.4 – Laje do piso

Será executada laje na parte do piso com vigotas pré-moldadas e tavelas cerâmicas.

6. EXECUÇÃO

6.1 – Movimentos de terra

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

6.2 – Lançamento do Concreto

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como forma lateral.

6.3 – Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural e deverá ser toda impermeabilizada.

6.4 – Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

6.5 – Alvenaria de Blocos Cerâmicos

Tijolos cerâmicos de oito furos 14x19x19cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, com face plana e cor uniforme. Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando os blocos em amarração, garantindo tem todas as fiadas o nível e o prumo. Os blocos deverão ser assentados com argamassa de cimento, areia e cal e revestidas conforme especificação do projeto de arquitetura.

O encontro da alvenaria com as esquadrias deverá ser feito com vergas e contra-vergas de concreto, embutidos na alvenaria apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão.

6.6 – Esquadrias

As janelas e as portas estão especificadas em projeto e na planilha de orçamento.

6.7 – Acabamentos e revestimentos

Foram definidos para acabamento, materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior. As paredes externas e internas receberão revestimento argamassado e após pintura.
O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso.

6.8 – Piso

O piso será contrapiso mais piso cerâmico para acabamento.

6.9 – Teto

O teto será em forro PVC.

6.10 – Telhado

Telhado será com telha metálica, conforme especificado em projeto.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Nas instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. Deverá ser seguido projeto em anexo.

8. ENTREGA DA OBRA

-A obra será entregue limpa, sem quaisquer restos de sujeiras e materiais de construção, pronto para a utilização;

-Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos com as ligações definitivas das redes de serviço público;

- Serão lavados, convenientemente, os pisos, revestimentos de material impermeável, vidros, ferragens, metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

Sananduva/RS, 19 de janeiro de 2024.

Ricardo Picinin
Coordenador de Engenharia
Engenheiro Civil CREA/RS nº 235921

Carine de Souza Balena
Arquiteta e Urbanista CAU A83089-5

Antuir Ricardo Pansera
Prefeito Municipal

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA	SANANDUVA/RS	VILA JARDIM	AMPLIAÇÃO ESCOLA M. E. I. TIA NOEMIA					
				BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
				27,28%				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE					
nov-23	Sim	Porto Alegre / RS						

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
									224.489,53
			0					-	224.489,53
1.			AMPLIAÇÃO DA ESCOLA M. E. I. TIA NOEMIA					-	8.480,99
1.1.			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
1.1.1.	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M2	143,77	46,35	BDI 1	58,99	8.480,99
1.2.			FUNDAÇÃO					-	19.816,07
1.2.1.	SINAPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	2,48	98,04	BDI 1	124,79	309,48
1.2.2.	SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	16,74	129,47	BDI 1	164,79	2.758,58
1.2.3.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	22,30	14,49	BDI 1	18,44	411,21
1.2.4.	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	2,48	657,58	BDI 1	836,97	2.075,69
1.2.5.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	194,97	12,87	BDI 1	16,38	3.193,61
1.2.6.	SINAPI	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	66,51	19,11	BDI 1	24,32	1.617,52
1.2.7.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	4,39	650,58	BDI 1	828,06	3.635,18
1.2.8.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	33,48	49,75	BDI 1	63,32	2.119,95
1.2.9.	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	33,48	86,71	BDI 1	110,36	3.694,85
1.3.			PAREDES					-	26.073,92
1.3.1.	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	142,56	131,68	BDI 1	167,60	23.893,06
1.3.2.	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,00	80,22	BDI 1	102,10	1.123,10
1.3.3.	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	11,00	75,55	BDI 1	96,16	1.057,76
1.4.			SUPERESTRUTURA					-	50.874,53
1.4.1.	SINAPI	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	33,48	133,55	BDI 1	169,98	5.690,93
1.4.2.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	104,91	14,49	BDI 1	18,44	1.934,54
1.4.3.	SINAPI	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	143,38	19,11	BDI 1	24,32	3.487,00
1.4.4.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	89,59	12,87	BDI 1	16,38	1.467,48

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
1.4.5.	SINAPI	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,56	19,11	BDI 1	24,32	743,22
1.4.6.	SINAPI	COMP. 01	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). VÃOS ATÉ 6,00 M. AF_11/2020_PA	M²	104,55	217,71	BDI 1	277,10	28.970,81
1.4.7.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	39,22	171,89	BDI 1	218,78	8.580,55
1.5.			**COBERTURA**					-	**25.776,74**
1.5.1.	SINAPI	92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	7,00	348,61	BDI 1	443,71	3.105,97
1.5.2.	SINAPI	92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	8,00	404,86	BDI 1	515,31	4.122,48
1.5.3.	SINAPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	201,59	12,32	BDI 1	15,68	3.160,93
1.5.4.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	201,59	59,97	BDI 1	76,33	15.387,36
1.6.			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					-	**5.621,04**
1.6.1.	SINAPI	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	54,88	BDI 1	69,85	69,85
1.6.2.	SINAPI	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12,00	156,22	BDI 1	198,84	2.386,08
1.6.3.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	16,64	BDI 1	21,18	423,60
1.6.4.	SINAPI-I	7528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	16,00	11,00	BDI 1	14,00	224,00
1.6.5.	SINAPI	91956	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	41,53	BDI 1	52,86	211,44
1.6.6.	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	85,50	17,67	BDI 1	22,49	1.922,90
1.6.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00	4,05	BDI 1	5,15	257,50
1.6.8.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,50	2,78	BDI 1	3,54	125,67
1.7.			**REVESTIMENTO**					-	**37.685,61**
1.7.1.	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	285,12	6,56	BDI 1	8,35	2.380,75
1.7.2.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	285,12	48,80	BDI 1	62,11	17.708,80
1.7.3.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	191,72	72,11	BDI 1	91,78	17.596,06
1.8.			**ESQUADRIAS**					-	**9.015,67**
1.8.1.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68	1.073,99	BDI 1	1.366,97	2.296,51
1.8.2.	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	457,45	BDI 1	582,24	582,24

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
1.8.3.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	12,00	401,80	BDI 1	511,41	6.136,92
1.9.			**PAVIMENTAÇÃO**					-	**34.818,21**
1.9.1.	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	143,77	50,54	BDI 1	64,33	9.248,72
1.9.2.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	143,77	139,73	BDI 1	177,85	25.569,49
1.10.			**PINTURA**					-	**5.819,30**
1.10.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	285,12	3,51	BDI 1	4,47	1.274,49
1.10.2.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	285,12	12,52	BDI 1	15,94	4.544,81
1.11.			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					-	**507,45**
1.11.1.	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	171,31	BDI 1	218,04	218,04
1.11.2.	SINAPI-I	9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,00	15,04	BDI 1	19,14	57,42
1.11.3.	SINAPI	89582	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	33,99	BDI 1	43,26	43,26
1.11.4.	SINAPI	94697	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	94,29	BDI 1	120,01	120,01
1.11.5.	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	9,02	BDI 1	11,48	11,48
1.11.6.	SINAPI	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	11,31	BDI 1	14,40	14,40
1.11.7.	SINAPI-I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	7,00	4,81	BDI 1	6,12	42,84

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

SANANDUVA/RS
Local

19 de janeiro de 2024
Data

Nome: Carine de Souza Balena
Título: Arquiteta e Urbanista
CREA/CAU A 83089-5
ART/RRT:

Nome: Ricardo Picinin
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU CREA 235921
ART/RRT:

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA	SANANDUVA/RS	VILA JARDIM	AMPLIAÇÃO ESCOLA M. E. I. TIA NOEMIA

DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
nov-23	Sim	Porto Alegre / RS		27,28%				

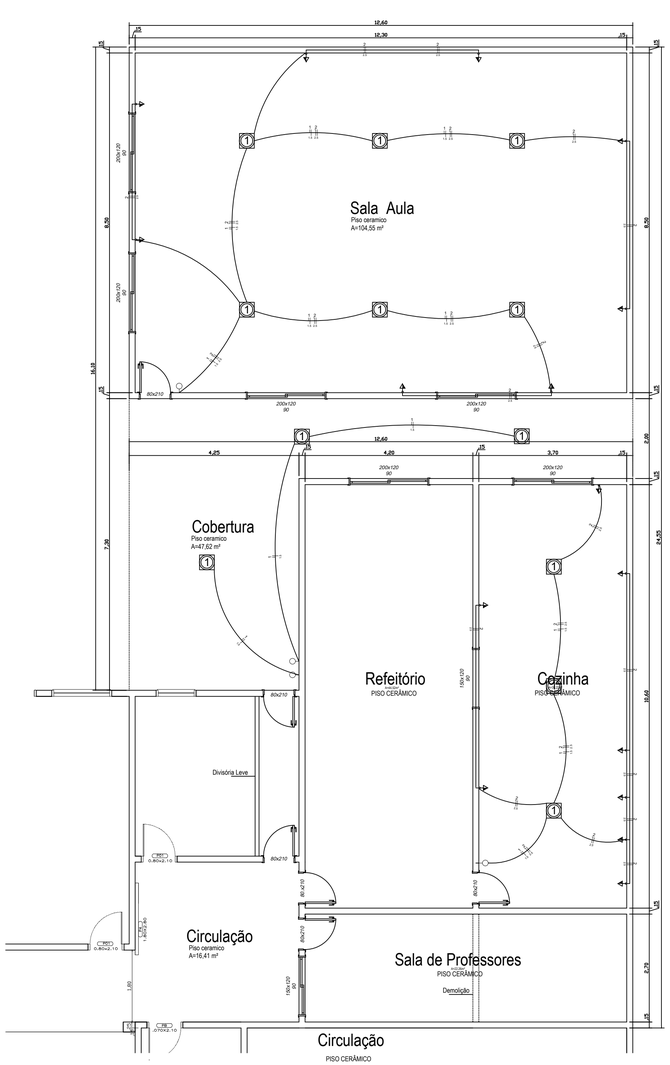
Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R$)	Início de Obra 00/01/00	Parcela 1 fev/00	Parcela 2 mar/00	Parcela 3 abr/00	Parcela 4 mai/00	Parcela 5 jun/00	Parcela 6 jul/00	Parcela 7 ago/00	Parcela 8 set/00
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE		224.489,53	Parcela (%)	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
			Parcela (R$)	56.122,38	56.122,39	56.122,38	56.122,38				
			Acumulado (%)	25,00%	50,00%	75,00%	100,00%				
			Acumulado (R$)	56.122,38	112.244,77	168.367,15	224.489,53				
1.	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA M. E. I. TIA NOEMIA	224.489,53	Parcela (%)	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
			Acumulado (%)	25,00%	50,00%	75,00%	100,00%				
			Acumulado (R$)	56.122,38	112.244,77	168.367,15	224.489,53				

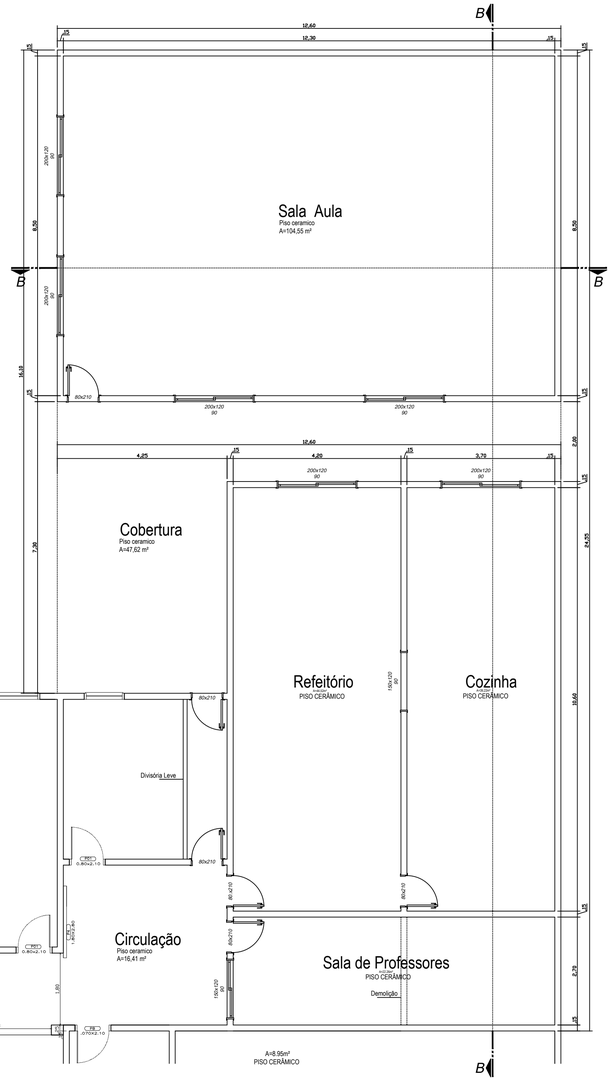
Local

19 de janeiro de 2024
Data

Nome: Carine de Souza Baléria
Título: Arquiteta e Urbanista
CREA/CAU A 83089-5
ART/RRT:

Nome: Ricardo Picinin
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU CREA 235921
ART/RRT:

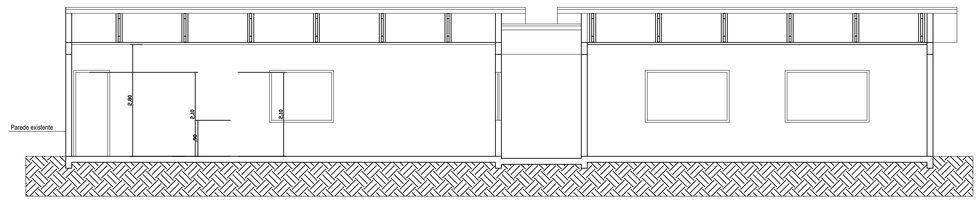




PLANTA BAIXA

Área: 143,77m²

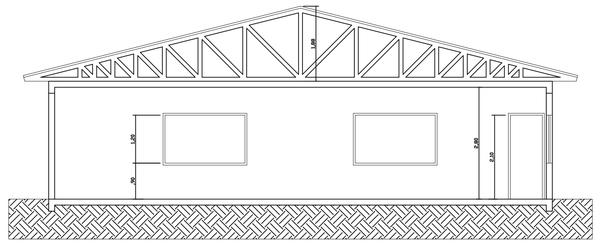
ESC= 1:75



CORTE AA'

Área: 143,77m²

ESC= 1:75



CORTE BB'

Área: 143,77m²

ESC= 1:75

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA

FONE: 54 - 3343 - 1266
pmsan@brturbo.com.br
Av. FIORENTINO BACHI, 673 - 99840-000 - SANANDUVA - RS

PROJETO: E. M. E. I. TIA NOEMIA

ENDEREÇO: RUA 1º DE MAIO- VILA JARDIM

PROPRIETÁRIO: Município de Sananduva

DESENHO:

ÁREA: 146,77 m²

RESP. TÉCNICO:

ESCALA: 1:75

PRANCHA: 01

Engº Civil Ricardo Picinin CREA 235921 Arqª e Urbª Carine de Souza Balena CAU A83089-5

DATA: JAN/24

E.M. DE ENSINO INFANTIL TIA NOEMIA