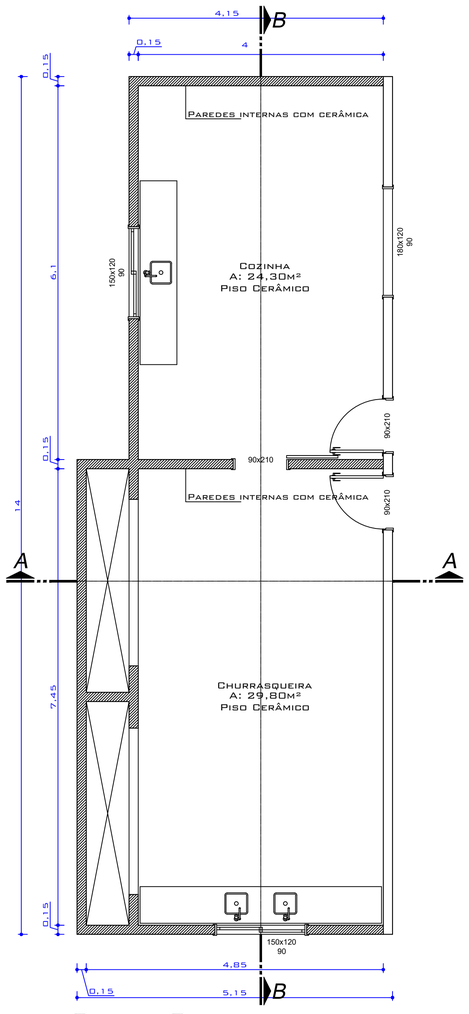
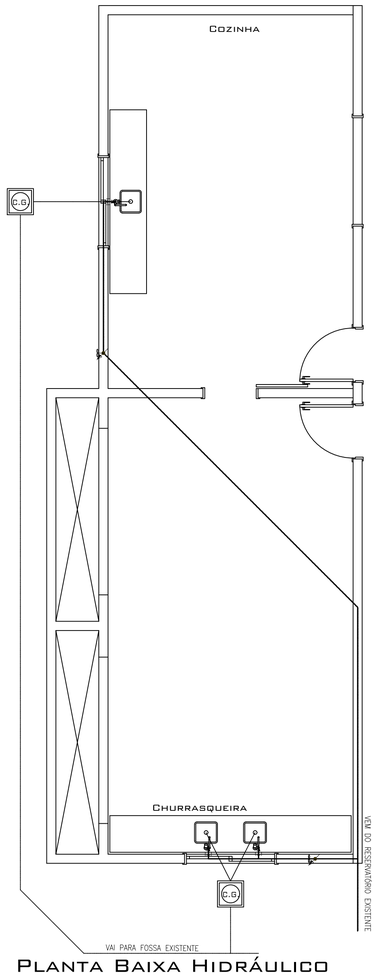
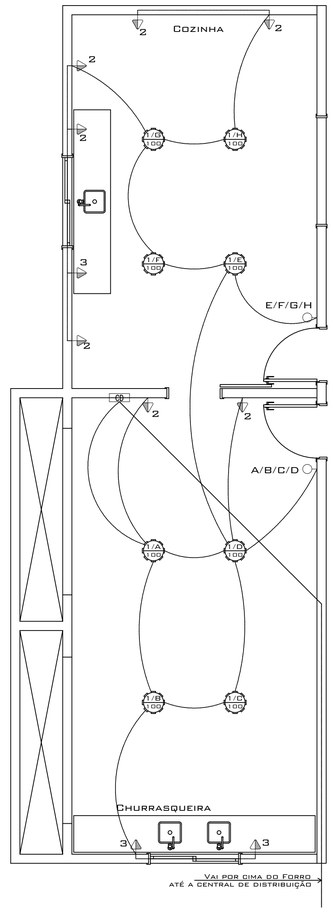


Planta Baixa
A: 58,10m²
Esc: 1/50



Planta Baixa Hidráulico
Esc: 1/50



Planta BaixaElétrico
Esc: 1/50

LEGENDA HIDROSANITÁRIO:

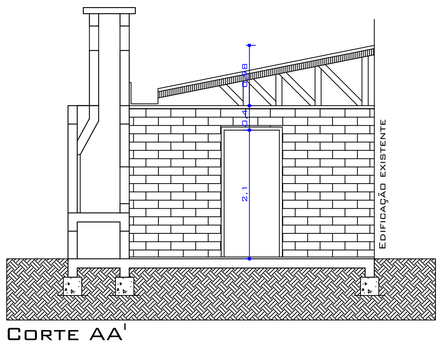
- FO — Fossa Séptica
- SU — Sumidouro
- RG — Registro
- Ralo sifinado 50x50x150
- Tubulação água fria
- Tubulação água Quente
- Tubulação esgoto Ø50mm
- Tubulação esgoto Ø100mm
- Hidrometro "CORSAN"
- Tubulação que "desce"
- C.I — Caixa Inspeção Cloacal
- C.G — Caixa Inspeção Gordura

LEGENDA ELÉTRICO:

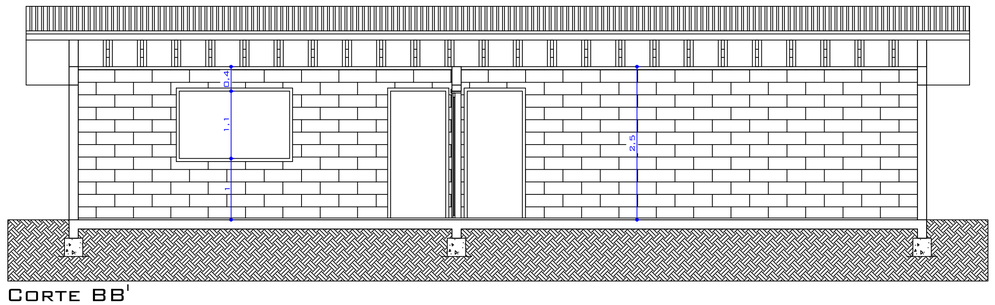
- CD — Caixa de distribuição
- Lampada incandescente no teto
- Interruptor simples
- Interruptor duplo
- Tomada/Interruptor 220v h=1.10m
- Tomada 220v h=0.30m
- Tomada 220v h= 1.10m
- Tomada 220v h=2.10m
- Ponto telefone h=0.30m
- Ponto TV na parede
- Campainha e cigarra

QUADRO DE CARGAS

PVTO.	CIRC.	LÂMPADAS			TOMADAS		CHUVEIRO	OUTROS	TOTAL	DJ.	COND.
CD	Nº	100 W	1 x 40w	2 x 40w	100 W	600 W	5000 W	735W	Watts	Amperes	mm²
CD1 Térreo	1	8	–	–	–	–	–	–	800	25	2.5
	2		–	–	7	–	–	–	700	25	2.5
	3	–	–	–	–	3	–	–	1800	30	6.0
TOTAL GERAL									3300	1 x 40	6,0



Corte AA'
Esc: 1/50



Corte BB'
Esc: 1/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA

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

PROJETO: AMPLIAÇÃO - CEATI - Centro da Terceira Idade

ENDEREÇO: Rua 28 de Fevereiro

ÁREA: 58,10m²

PROPRIETÁRIO: Município de Sananduva

DESENHO: CARINE

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 01

RESP. TÉCNICO PROJETO:
Carine de Souza Balena — Arqª e Urbª CAU A83089-5
Ricardo Picinin — Engº Civil CREA 235921

DATA: 27/08/24

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA	SANANDUVA/RS	RUA 28 DE FEVEREIRO	AMPLIAÇÃO DA CHURRASQUEIRA E COZINHA DO CEATI

DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jun-24	Sim	Porto Alegre / RS		27,28%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
0									**99.390,25**
1.			**CENTRO DA TERCEIRA IDADE DE SANANDUVA - CEATI**					**-**	**99.256,62**
1.1.			**INFRAESTRUTURA**					**-**	**13.582,10**
1.1.1.	SINAPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,11	86,67	BDI 1	110,31	232,75
1.1.2.	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	17,45	131,40	BDI 1	167,25	2.918,51
1.1.3.	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	2,11	767,01	BDI 1	976,25	2.059,89
1.1.4.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	43,38	13,43	BDI 1	17,09	741,36
1.1.5.	SINAPI	96532	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,16	155,97	BDI 1	198,52	2.215,48
1.1.6.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,67	726,66	BDI 1	924,89	1.544,57
1.1.7.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	91,80	13,43	BDI 1	17,09	1.568,86
1.1.8.	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	29,02	18,87	BDI 1	24,02	697,06
1.1.9.	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,16	80,28	BDI 1	102,18	1.140,33
1.1.10.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	7,44	48,92	BDI 1	62,27	463,29
1.2.			**SUPRAESTRUTURA**					**-**	**1.976,63**
1.2.1.	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	15,60	18,87	BDI 1	24,02	374,71
1.2.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	49,36	13,43	BDI 1	17,09	843,56
1.2.3.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,90	662,02	BDI 1	842,62	758,36
1.3.			**PAREDES**					**-**	**15.569,56**
1.3.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	38,42	73,23	BDI 1	93,21	3.581,13
1.3.2.	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	68,68	131,40	BDI 1	167,25	11.486,73
1.3.3.	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	3,40	65,61	BDI 1	83,51	283,93
1.3.4.	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	3,40	50,32	BDI 1	64,05	217,77
1.4.			**COBERTURA**					**-**	**19.501,66**
1.4.1.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	74,69	15,56	BDI 1	19,80	1.478,86
1.4.2.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	74,69	160,63	BDI 1	204,45	15.270,37
1.4.3.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,40	90,57	BDI 1	115,28	1.775,31

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
1.4.4.	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	16,00	47,98	BDI 1	61,07	977,12
1.5.			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**-**	**1.841,38**
1.5.1.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	6,00	31,15	BDI 1	39,65	237,90
1.5.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	17,30	BDI 1	22,02	308,28
1.5.3.	SINAPI-I	7528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	12,00	10,77	BDI 1	13,71	164,52
1.5.4.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	46,31	BDI 1	58,94	117,88
1.5.5.	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	32,00	18,37	BDI 1	23,38	748,16
1.5.6.	SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	24,00	3,33	BDI 1	4,24	101,76
1.5.7.	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	32,00	4,00	BDI 1	5,09	162,88
1.6.			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**					**-**	**2.282,28**
1.6.1.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10,00	11,44	BDI 1	14,56	145,60
1.6.2.	SINAPI	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	40,04	BDI 1	50,96	50,96
1.6.3.	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	119,70	BDI 1	152,35	304,70
1.6.4.	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	15,00	47,98	BDI 1	61,07	916,05
1.6.5.	SINAPI-I	1962	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	200,25	BDI 1	254,88	254,88
1.6.6.	SINAPI	96717	TÊ NORMAL, PPR, DN 110 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	1,00	298,40	BDI 1	379,80	379,80
1.6.7.	SINAPI-I	11881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	UN	1,00	161,42	BDI 1	205,46	205,46
1.6.8.	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	19,51	BDI 1	24,83	24,83
1.7.			**REVESTIMENTO**					**-**	**15.516,87**
1.7.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	127,94	3,99	BDI 1	5,08	649,94
1.7.2.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	127,94	34,69	BDI 1	44,15	5.648,55
1.7.3.	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	43,10	65,86	BDI 1	83,83	3.613,07
1.7.4.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	3,00	100,17	BDI 1	127,50	382,50
1.7.5.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	54,10	75,85	BDI 1	96,54	5.222,81
1.8.			**ESQUADRIAS**					**-**	**8.835,53**
1.8.1.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,78	1.008,95	BDI 1	1.284,19	4.854,24
1.8.2.	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	577,55	BDI 1	735,11	735,11
1.8.3.	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,80	684,52	BDI 1	871,26	1.568,27

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
1.8.4.	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	1,80	563,45	BDI 1	717,16	1.290,89
1.8.5.	SINAPI	102166	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	1,30	233,90	BDI 1	297,71	387,02
1.9.			**PAVIMENTAÇÃO**					**-**	**18.538,88**
1.9.1.	SINAPI	96623	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	5,41	157,04	BDI 1	199,88	1.081,35
1.9.2.	SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	54,10	82,19	BDI 1	104,61	5.659,40
1.9.3.	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	54,10	32,41	BDI 1	41,25	2.231,63
1.9.4.	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	54,10	138,93	BDI 1	176,83	9.566,50
1.10.			**PINTURA**					**-**	**1.611,73**
1.10.1.	SINAPI	88413	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	M2	66,90	4,94	BDI 1	6,29	420,80
1.10.2.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	66,90	13,13	BDI 1	16,71	1.117,90
1.10.3.	SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,78	15,18	BDI 1	19,32	73,03
2.			**SERVIÇOS FINAIS**					**-**	**133,63**
2.0.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	58,10	1,81	BDI 1	2,30	133,63

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

21 de agosto 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	RUA 28 DE FEVEREIRO	AMPLIAÇÃO DA CHURRASQUEIRA E COZINHA DO CEATI

DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jun-24	Sim	Porto Alegre / RS		27,28%				

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R$)	Início de Obra 00/01/00	Parcela 1 fev/00	Parcela 2 mar/00	Parcela 3 abr/00	Parcela 4 mai/00	Parcela 5 jun/00	Parcela 6 jul/00	Parcela 7 ago/00	Parcela 8 set/00
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE		**99.390,25**	**Parcela (%)**	**33,33%**	**33,33%**	**33,34%**					
			Parcela (R$)	**33.126,77**	**33.126,77**	**33.136,71**					
			Acumulado (%)	**33,33%**	**66,66%**	**100,00%**					
			Acumulado (R$)	**33.126,77**	**66.253,54**	**99.390,25**					
1.	**CENTRO DA TERCEIRA IDADE DE SANANDUVA - CEATI**	**99.256,62**	Parcela (%)	33,33%	33,33%	33,34%					
			Acumulado (%)	33,33%	66,66%	100,00%					
			Acumulado (R$)	33.082,23	66.164,46	99.256,62					
2.	**SERVIÇOS FINAIS**	**133,63**	Parcela (%)	33,33%	33,33%	33,34%					
			Acumulado (%)	33,33%	66,66%	100,00%					
			Acumulado (R$)	44,54	89,08	133,63					

Local

21 de agosto 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:

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DO CENTRO DA TERCEIRA IDADE DE SANANDUVA - CEATI

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA - RS

DESCRIÇÃO: Projeto de ampliação do CENTRO DA TERCEIRA IDADE DE SANANDUVA - CEATI

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto de ampliação da cozinha e churrasqueira, tem o objetivo de ser construído uma ampliação de 58,10m².

2. IMPLANTAÇÃO

A edificação será implantada dentro do terreno da sede existente.

3. ESPAÇOS

O módulo de ampliação com área total de aproximadamente 58,10m², o espaço conta com uma cozinha e uma churrasqueira, conforme projeto anexado.

4. SISTEMA CONSTRUTIVO

O sistema construtivo adotado foi o convencional:

- Estrutura de concreto armado;
- Paredes em alvenaria;
- Cobertura em aluzinco;

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, localizada nos quatro cantos da obra e nas intersecções de paredes, 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.

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 receberão pintura

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. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações prediais de água fria obedecerão às normas da ABNT-NBR 5626, 5648, 5651, 5657 e 5658. Serão executadas de acordo com o projeto de instalações hidráulicas. Os tubos e conexões serão de PVC e obedecerão às disposições da norma ABNT-NBR 7372 e prescrições dos fabricantes.

As canalizações não serão embutidas em elementos estruturais. Quando houver necessidade de atravessá-los, serão executadas as passagens de maior diâmetro, de modo a não transmitir esforços da estrutura à canalização, posteriormente.

As emendas, mudanças de diâmetro, nível e materiais ou interconexões serão procedidas mediante o emprego de conexões adequadas.

O registro geral (hidrômetro) de entrada de água ficará em um cavalete, que ficará localizado no local projetado ou onde for mais conveniente. Será um registro de gaveta, para permitir a interrupção do fornecimento de água.

9. 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, 28 de agosto de 2024.

RICARDO PICININ
Coordenador de Engenharia
Engenheiro Civil CREA/RS nº 235921

CARINE DE SOUZA BALENA
Coordenadora de Arquitetura e Urbanismo
Arquiteta e Urbanista CAU A83089-5

ANTUIR RICARDO PANSERA
Prefeito Municipal

I

Nº TC/CR	PROPONENTE / TOMADOR
0	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANANDUVA

OBJETO

0

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,14%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	**BDI DES**	**27,28%**	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANANDUVA/RS
Local

quarta-feira, 21 de agosto de 2024
Data

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

Responsável Tomador
Nome: Ricardo Picinin
Cargo: Engº Civil CREA 235921

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,51%	7,99%	10,51%	7,99%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**47,00%**	**17,70%**	**47,00%**	**17,70%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,43%	2,61%	3,43%	2,61%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,77%	2,11%	2,77%	2,11%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**11,26%**	**8,56%**	**11,26%**	**8,56%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,97%	17,30%	6,51%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	**Total**	**8,28%**	**3,26%**	**17,71%**	**6,82%**
TOTAL(A+B+C+D)		83,34%	46,32%	112,77%	69,88%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET