



MUNICÍPIO DE PORTÃO

EXECUÇÃO DAS CASAS POPULARES

20 unidades

Portão, 05 de junho de 2024

1.1	20209	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	10	16,22	162,20
1.2	4433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	45	15,54	699,30
1.3	2012	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	40	13,58	543,20
1.4	20209	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4	16,22	64,88
1.5	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	50	7,95	397,50
1.6	3993	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	92	72,61	6.680,12
1.7	4987	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1	432,40	432,40
1.8	3429	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA PINUS/EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)	UN	4	697,63	2.790,52
1.9	34797	JANELA MAXIMO-AR, ACO GALVANIZADO PINT. ANTICORROSIVA, COM BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, SEM VIDRO, COM GR	UN	1	402,85	402,85
1.10	39488	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	UN	3	726,92	2.180,76
1.11	3283	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M2	82	25,04	2.053,28
1.12	4400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7	12,65	88,55
1.13	20017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	40	12,73	509,20
1.14	3288	MEIA CANA DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ACABAMENTO PARA FORRO PAULISTA, *2,5 X 2,5* CM	M	40	5,96	238,40
1.15	20209	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	6	16,22	97,32
2.1	366238	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M2	34	29,71	1.010,14
2.2	366239	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M3	34	29,71	1.010,14
2.3	366240	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M4	34	29,71	1.010,14
2.4	366241	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M5	34	29,71	1.010,14
2.5	366242	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M6	34	29,71	1.010,14
3.1	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	UN	6	13,54	81,24
3.2	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	UN	8	13,82	110,56
3.3	5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 12)	UN	10	14,45	144,50
3.4	5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	UN	4	17,86	71,44
3.5	4299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 110 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	100	1,32	132,00
3.6	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	100	0,11	11,00
4.1	7268	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	UN	390	1,02	397,80
4.2	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO	M	12	5,86	70,32
4.3	COT-01	PEDRA GRÉS 12X25X50	UM	130	2,65	344,50
4.4	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,5	88,13	132,20
4.5	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	2	87,01	174,02
4.6	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	160	0,89	142,40
4.7	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	336	0,84	282,24
4.8	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	UN	1	19,45	19,45
4.9	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	28	29,90	837,20
4.10	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	280	0,75	210,00
4.11	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	20	4,40	88,00
4.12	43095	CAIXA MODULAR PARA MEDIDOR DE ENERGIA AGRUPADA, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, COM SUPORTE PARA DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1	159,78	159,78
4.13	40400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	M	10	2,66	26,60
4.14	11881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM T	UN	1	161,42	161,42
4.15	21059	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	UN	1	64,72	64,72
4.16	9868	TUBO PVC, SOLDADAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	24	4,77	114,48
4.17	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	24	15,25	366,00
4.18	3522	JOELHO PVC, SOLDADAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9	2,79	25,11
4.19	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	36	15,25	549,00
4.20	39306	JOELHO/COTOVELO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM, DN 20 MM X 3/4", EM T	UN	6	24,38	146,28
4.21	6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	1	101,29	101,29
4.22	119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	1	8,89	8,89
4.23	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	1	15,49	15,49
4.24	11655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2	17,40	34,80
4.25	819	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDADAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3	4,19	12,57
4.26	37949	JOELHO PVC, SOLDADAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3	2,27	6,81
4.27	37951	JOELHO PVC, SOLDADAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3	2,52	7,56
4.28	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	UN	2	6,66	13,32
4.29	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1	361,37	361,37
4.30	11693	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE SINTETICO	UN	1	266,14	266,14
4.31	44945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UN	1	10,75	10,75
5.1	44389	CABO DE COBRE FLEXIVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSAO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 6,0 MM	M	40	5,44	217,60
5.2	44388	CABO DE COBRE FLEXIVEL NAO HALOGENADO, SEM EMISSAO DE FUMACA, 750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM	M	60	2,66	159,60

5.3	993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B,	M	80	1,80	144,00
5.4	34623	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	UN	1	44,62	44,62
5.5	39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCES	UN	1	83,42	83,42
5.6	34616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	1	45,32	45,32
5.7	38064	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	4	22,29	89,16
5.8	38063	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	1	10,75	10,75
5.9	38072	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (	UN	6	23,49	140,94
5.10	39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	6	13,76	82,56
5.11	38072	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (	UN	2	23,49	46,98
5.12	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	2	8,01	16,02
5.13	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM	UN	12	5,92	71,04
6.1	39361	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTE, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	UN	1	1.790,67	1.790,67
6.2	4723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	UM	1	69,02	69,02
6.3	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	6	80,55	483,30
6.4	20145	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2	136,81	273,62
6.5	20180	TE, PVC, SERIE R, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	88,60	88,60
7.1	43653	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	L	120	39,35	4.722,00
7.2	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	50	40,89	2.044,50
7.3	10691	SOLVENTE PARA COLA A BASE DE RESINA SINTETICA (PARA COLA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTRAS SUPERFICIES)	L	3	96,16	288,48
7.4	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	20	1,35	27,00
7.5	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	3	11,23	33,69
8.1	40913	CARPINTEIRO AUXILIAR (MENSALISTA)	MÊS	1	3.074,43	3.074,43
8.2	41065	PEDREIRO (MENSALISTA)	MÊS	1	3.634,52	3.634,52
8.3	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	40	22,16	886,40
8.4	41079	PINTOR (MENSALISTA)	MÊS	1	3.634,52	3.634,52

TOTAL SEM BDI 50.295,19
TOTAL COM BDI 61.259,54

Mão de Obra 27,65 %
Referência Sinapi Abril/2024
BDI 21,80%



Documento assinado digitalmente
FILIPE RODRIGO DA SILVA
Data: 03/06/2024 10:17:56-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Portão 03 de Junho de 2024

FILIPE RODRIGO DA SILVA
ENG. CIVIL CREA/RS 253.911



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MORADIA POPULAR EM MADEIRA

ENDEREÇO: A DEFINIR

DECLARAÇÃO DE BDI

A PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto CONSTRUÇÃO DE MORADIA POPULAR EM MADEIRA, foi adotado percentual de BDI de 21,8% (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos SEM DESONERAÇÃO em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 3,5%, a incidir sobre o valor de mão de obra. Para a obra em questão é considerada a relação de 40% é mão de obra e 60% é material.

O regime de execução da obra será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos SEM DESONERAÇÃO é a opção mais adequada para a Administração Pública Municipal.

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)

TIPO DE OBRA:

1 - Construção de Edifícios

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)

AC	ADM CENTRAL	5,50
S+G	SEGURO E GARANTIA	1,00
R	RISCO	1,27
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,39
L	LUCRO	7,40
I	IMPOSTOS	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISSQN (Alíquota x %Base cálculo)	1,40
	CPRB	0,00

Fórmula do BDI

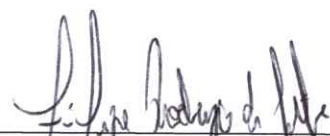
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

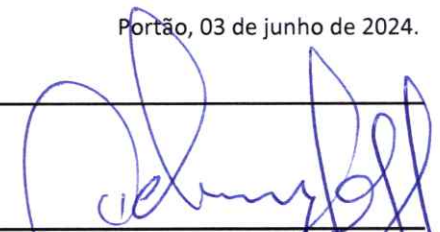
BDI Resultante

BDI Resultante

21,80%

Portão, 03 de junho de 2024.


FILIPE RODRIGO DA SILVA
ENG. CIVIL CREA/RS 253.911


PREFEITO DELMAR HOFF
CPF 268.860.810-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MORADIA POPULAR EM MADEIRA

ENDEREÇO: A DEFINIR

ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022					
CÓD.	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	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%	10,94%	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 chuva	1,56%	NÃO INCIDE	1,56%	NÃO INCIDE
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias gozadas	10,28%	7,83%	10,28%	7,83%
B10	Salário maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	46,75%	17,54%	46,75%	17,54%
GRUPO C					
C1	Aviso prévio indenizado	4,56%	3,47%	4,56%	3,47%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias indenizadas	3,35%	2,55%	3,35%	2,55%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,83%	2,15%	2,83%	2,15%
C5	Indenização adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,23%	8,54%	11,23%	8,54%
GRUPO D					
D1	Reincidência de grupo a sobre grupo B	7,85%	2,95%	17,20%	6,45%
D2	Reincidência de grupo a sobre aviso prévio trabalhado e reincidência FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,23%	3,24%	17,61%	6,76%
TOTAL (A+B+C+D)		83,01%	46,12%	112,33%	69,64%



Documento assinado digitalmente
FILIPE RODRIGO DA SILVA
Data: 03/06/2024 09:32:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FILIPE RODRIGO DA SILVA
ENG. CIVIL CREA/RS 253.911

Portão, 03 de junho de 2024.

PREFEITO DELMAR HÖFF
CPF 268.860.810-04

MEMORIAL DESCRITIVO

01. - OBJETO - O presente memorial estabelece a construção de um prédio residencial, na Rua -----, em Portão, RS, com área total construída de 33,16 m².

02. - FUNDAÇÕES - As fundações serão superficiais. O respaldo da fundação do banheiro será coroado por uma cinta de concreto, com resistência igual ou superior a 15 Mpa, que corresponde ao traço 1:2: 3 (cimento:areião:brita), de 20x40cm, armada de acordo com o projeto estrutural. Na parte de madeira será executado blocos de pedra grês. Nestes blocos serão erguidos, montados uma cama de barrotes de eucalipto de 5x10x540, servirão como vigas. A base do assoalho de eucalipto será de barrotes de 1x10x540, também de eucalipto.

03. - ALVENARIAS - As colunas nos cantos serão de eucalipto de 5x7x540. As colunas secundárias serão de 5x5x540 eucalipto. As paredes serão modelo tipo americano, horizontal, eucalipto.

04. - CONCRETO ARMADO - Os elementos em concreto armado do banheiro (fundações, vigas) deverão ser executados de acordo com o Projeto Estrutural.

05. - IMPERMEABILIZAÇÕES - As cintas de fundação do banheiro serão impermeabilizadas com duas (02) demãos de hidroasfalto intercalado com fita asfáltica, sobre a qual será espalhado areião, para dar maior aderência à massa de assentamento dos tijolos.

06. - COBERTURA - A cobertura será com telhas de fibrocimento de 6mm. O madeiramento e o ripamento serão de eucalipto, 1x10x540

07. - REVESTIMENTOS - No banheiro serão colocados azulejos até o teto, em junta reta, tanto horizontal como verticalmente. Os forros internos serão de PVC branco. O peitoril da janela do banheiro será de basalto. Todas as superfícies deverão ser previamente chapiscadas e posteriormente rebocadas. As divisórias internas serão de forro de madeira de pinus.

08. - PISOS - O aterro interno do banheiro deverá ser compactado. O contrapiso será de concreto magro, com 10 cm de espessura, executado sobre lastro de brita n.º 2, com 5 cm de espessura. Os pisos serão de cerâmica vitrificada, PI 4.

09. - ESQUADRIAS - As portas internas serão de 80x210 (quartos) e 60x210 (banheiro) de madeira mista, semiocas, para pintura. A porta externa de 90x210. As janelas guilhotinas serão de 100x100, a do banheiro será de 50x50.

.

10. - VIDROS - Nas janelas serão colocados vidro de 3 mm.

11. - PINTURA - Todas as superfícies deverão ser devidamente preparadas para receberem a pintura. Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias para atingir um perfeito acabamento. As cores serão estabelecidas na ocasião da pintura.

12. - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - As instalações hidrossanitárias serão executadas conforme o projeto específico

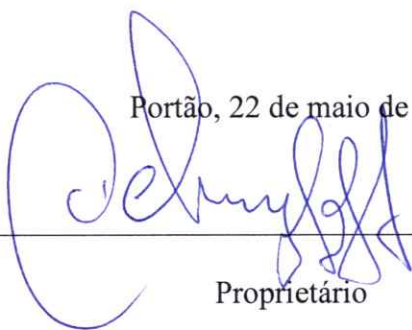
A tubulação será de PVC soldável. As caixas de inspeção e as tampas serão de concreto. As caixas de piso serão de PVC. O vaso sanitário, marca Deka, os acabamentos dos metais, as torneiras e os lavatórios serão fornecidos. O balcão da pia será de 60 centímetros.

O esgoto de cada casa descarregará em uma fossa séptica, desta para um filtro anaeróbio. O extravasor do filtro será ligado na rede pluvial existente.

13. - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - As instalações elétricas serão monofásicas com um disjuntor de entrada de 40 amperes. Os fios da entrada serão 6mm, nas tomadas serão utilizados fios de 2,50mm e para os pontos de iluminação (interruptores) 1,50mm.

A entrada de energia elétrica da casa será aérea com o medidor colocado em poste de concreto, padrão RGE.

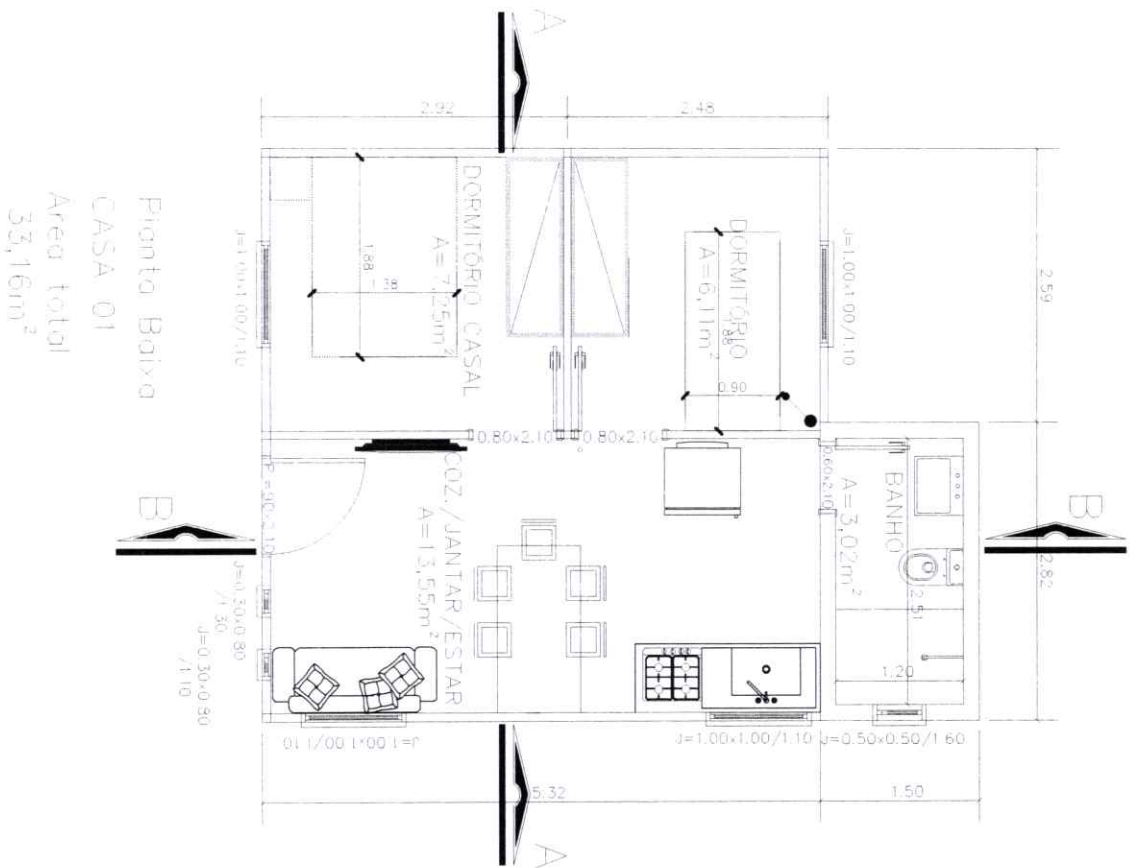
Portão, 22 de maio de 2024.


Proprietário

gov.br

Documento assinado digitalmente
LUIS HENRIQUE STRASSBURGER
Data: 07/06/2024 10:39:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng.º Civil LUÍS HENRIQUE STRASSBURGER
Responsável Técnico



ENG. LUÍS HENRIQUE STRASSBURGER
E-MAIL: strassburger.eng@hotmail.com
TEL.: 99988.0080

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: RESIDENCIA UNIFAMILIAR
ENDEREÇO: RUA
PORTÃO - RS
PROPRIETÁRIO:

PRANCHA:
ARQ.
02

PLANTA BAIXA

RESO TÉCNICO ENECIZAO
PROPRIETÁRIO
Luis Henrique Strassburger
Data: 06/05/2024 14:55:51
Verifique em: https://repositorio-arquitetura.com.br/

ÁREA CONSTRUÍDA: CASA 01 - 33,16m²

ESCALA:
1/50

DATA:
MAIO/2024