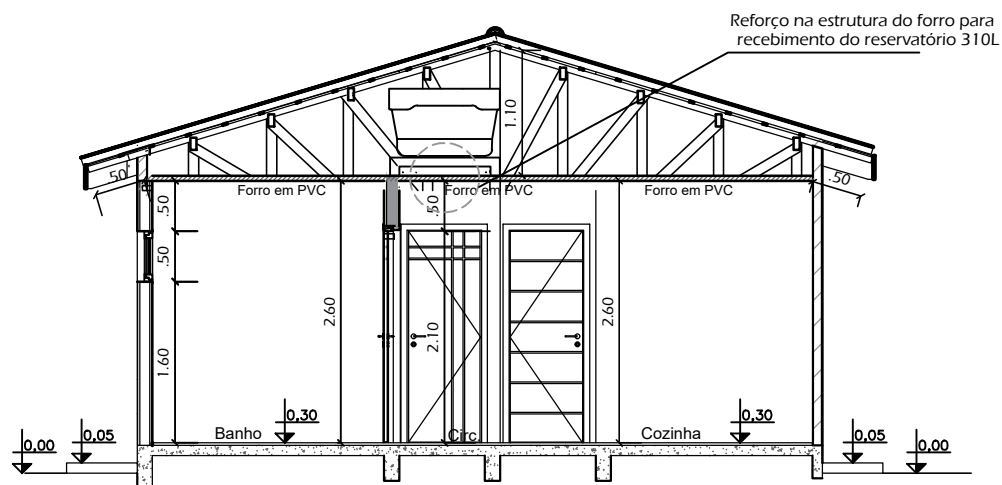


01 Corte BB
Escala 1/50



02 Corte AA
Escala 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL/RS

AV. LUIZ PANISSON, 781 - CENTRO
CEP: 99878-000
(54) 3616-9242

PROJETO: CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES EM MADEIRA

ENDEREÇO: TUPANCI DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL

ÁREA:	51,55 m ²	DATA:	FEV/2022
ESCALA:	1/75	DESENHO:	ALANA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG^o CIVIL ALANA DOGENSKI CREA RS248165

PRANCHA: 03/07

DESCRIÇÃO: CORTES E FACHADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL/RS

AV. LUIZ PANISSON, 781 - CENTRO
CEP: 99878-000
(54) 3616-9242

PROJETO:

CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES EM MADEIRA

ENDEREÇO:

TUPANCI DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL

ÁREA: 51,55 m²

DATA: FEV/2022

ESCALA: 1/75

DESENHO: ALANA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

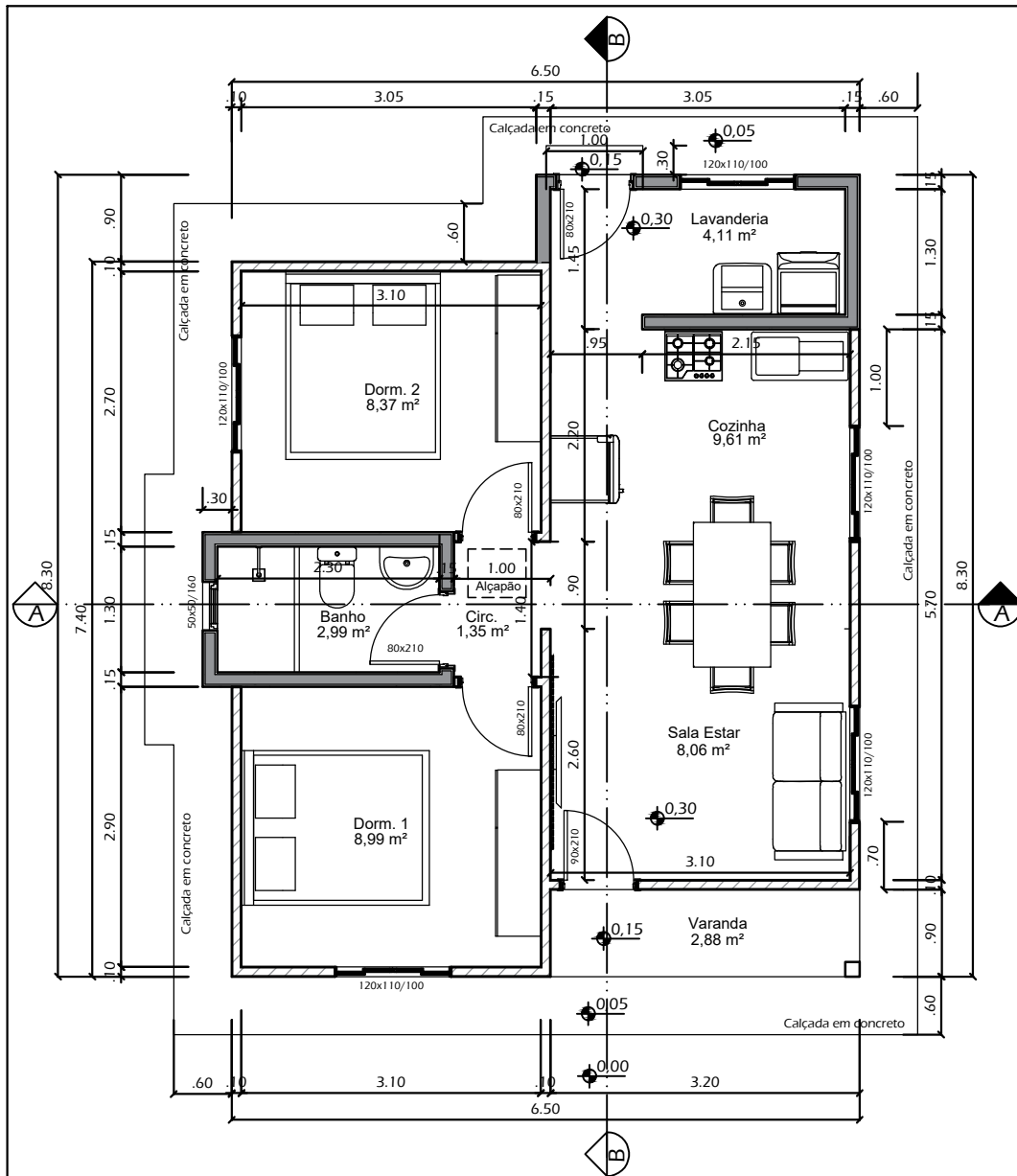
ENG^a CIVIL ALANA DOGENSKI CREA RS248165

PRANCHA:

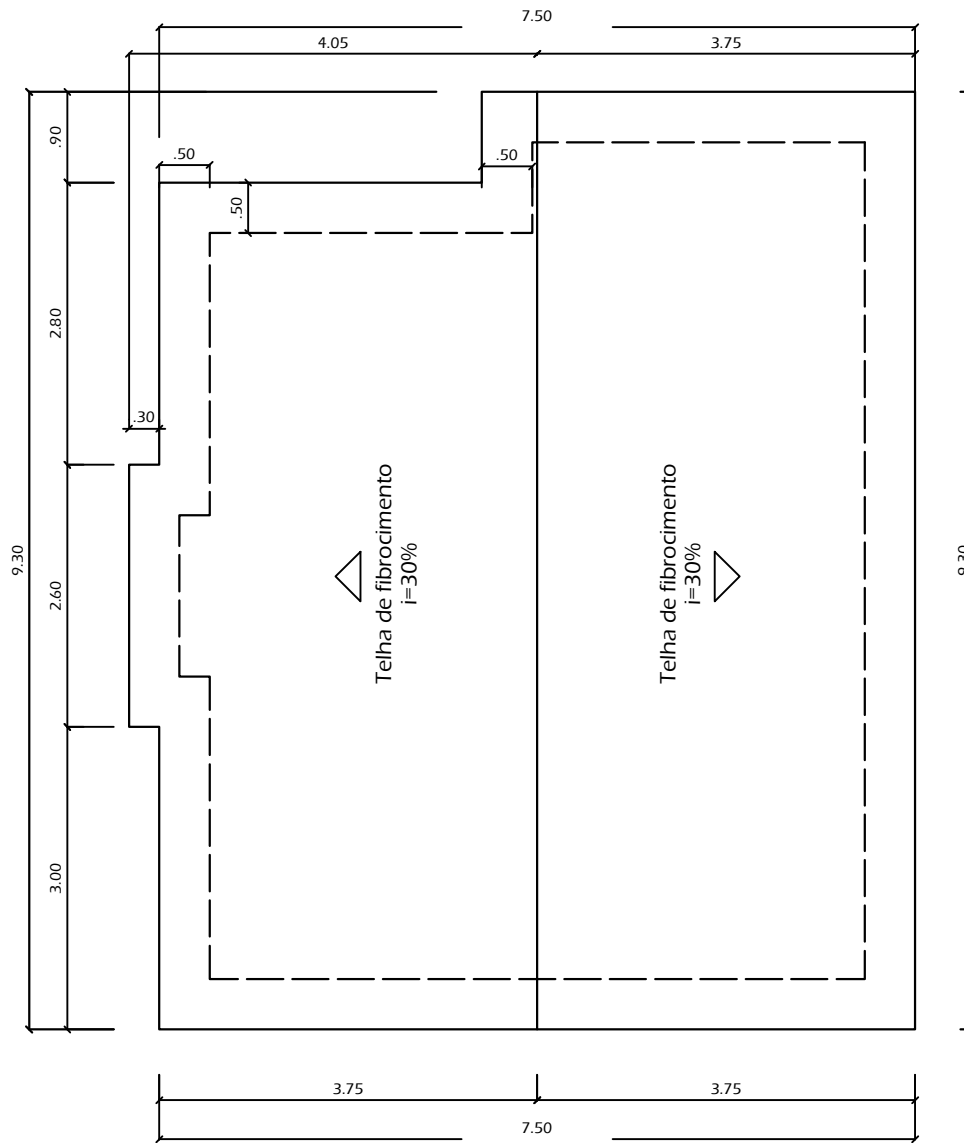
01/07

DESCRIÇÃO:

SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO



01 Planta Baixa = 51,55m²
Escala 1/50



02 Cobertura
Escala 1/50

LEGENDA

- PAREDE EM ALVENARIA
- PAREDE EM MADEIRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL/RS

AV. LUIZ PANISSON, 781 - CENTRO
CEP: 99878-000
(54) 3616-9242

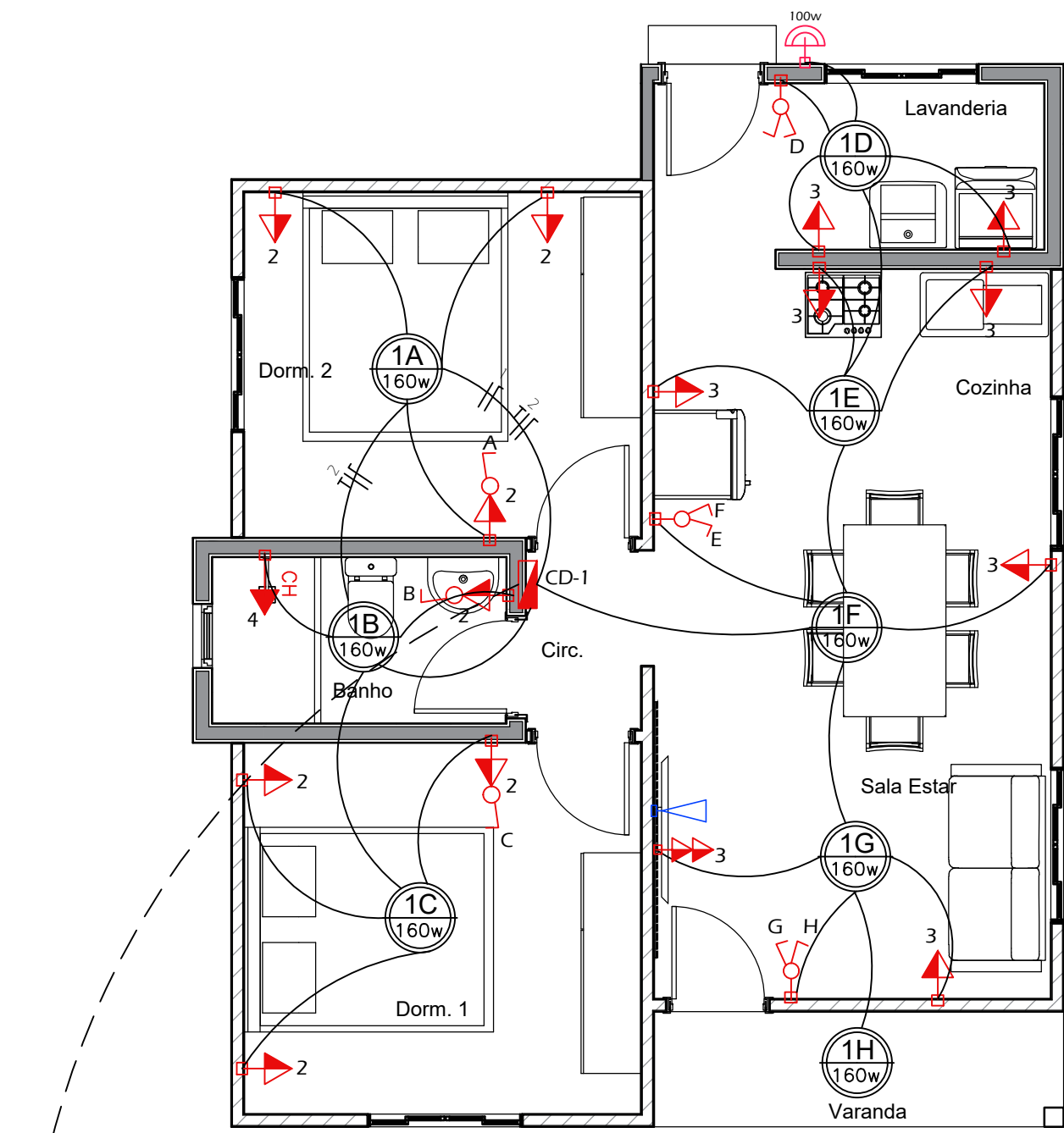
PROJETO: CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES EM MADEIRA

ENDEREÇO: TUPANCI DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO:	ÁREA: 51,55 m ²	DATA: FEV/2022
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL	ESCALA: 1/75	DESENHO: ALANA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.ª CIVIL ALANA DOGENSKI CREA RS248165

PRANCHA: 02/07
PLANTA BAIXA E COBERTURA



LEGENDA

- CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
- ARANDELA COM LÂMPADA DE 60w
- PONTO DE LUZ DE 100W
- PONTO DE LUZ DE 160W
- INTERRUPTOR SIMPLES, 1,10 m DO PISO ACABADO
- INTERRUPTOR DUPLO, 1,10 m DO PISO ACABADO
- INTERRUPTOR TRIPLO, 1,10 m DO PISO ACABADO
- TOMADA BAIXA SIMPLES, 0,30 m DO PISO ACABADO
- TOMADA BAIXA DUPLA, 0,30 m DO PISO ACABADO
- TOMADA MÉDIA SIMPLES, 1,10 m DO PISO ACABADO
- TOMADA MÉDIA DUPLA, 1,10 m DO PISO ACABADO
- TOMADA ALTA, 2,30 m DO PISO ACABADO, PARA CHUVEIRO DEIXAR SÓ A CAIXA DE ESPERA
- TOMADA ALTA PARA AR COND. SPLIT, 0,40 m DO TETO
- TOMADA MÉDIA COM INTERRUPTOR SIMPLES A 1,10 m DO PISO ACABADO
- TOMADA MÉDIA COM INTERRUPTOR DUPLO A 1,10 m DO PISO ACABADO
- PONTO PARA INTERFONE, 1,10 m DO PISO ACABADO
- TOMADA BAIXA PARA TELEVISÃO, ALTURA A DEFINIR
- TUBULAÇÃO ELÉTRICA (NO TETO OU NA PAREDE)
- TUBULAÇÃO PARA INTERFONE
- TUBULAÇÃO ANTENA DE TV

ENTRADA ENERGIA
 ENTRADA DE ENERGIA AEREA COM POSTE E CAIXA DE MEDIÇÃO EMBUTIDA
 RAMAL DE ENTRADA MONOFÁSICA 10mm²
 ATERRAMENTO 6mm² DISJUNTOR 40A
 ELETRODUTO DE ENTRADA 25mm

QUADRO DE CARGAS

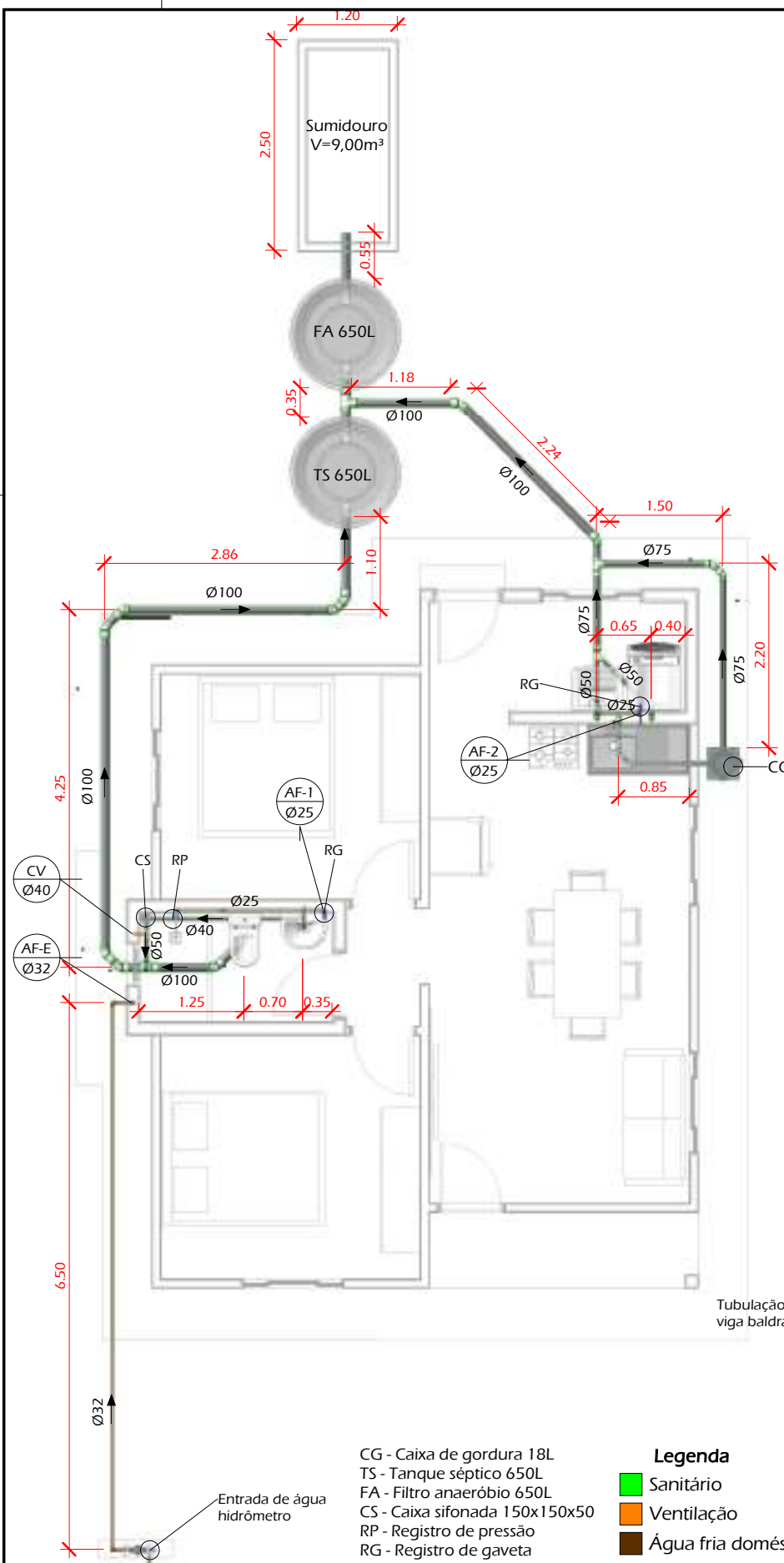
CD	CIRC.	DESCRIÇÃO	PTS.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS			CARGA (W)	FIO (mm ²)	PROT. (A)
				60w	100w	160w	100w	600w	1350w	7500w			
1	1	ILUMINAÇÃO	09	-	-	09	-	-	-	-	1440	2.5	20
	2	TUGS DORMS/BANHO	07	-	-	-	07	-	-	-	700	2.5	20
	3	TUGS SALA/COZ/LAVAN.	08	-	-	-	08	-	-	-	800	2.5	20
	4	TUE CHUVEIRO	01	-	-	-	-	-	-	7500	7500	6.0	30
TOTAL				-	-	09	15	-	01	-	10440 W		



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL/RS

AV. LUIZ PANISSON, 781 - CENTRO
 CEP: 99878-000
 (54) 3616-9242

PROJETO:	CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES EM MADEIRA		
ENDEREÇO:	TUPANCI DO SUL/RS		
PROPRIETÁRIO:	ÁREA: 51,55 m ²	DATA: FEV/2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA: 1/75	DESENHO: ALANA	
DESCRIÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL ENG ^a CIVIL ALANA DOGENSKI CREA RS248165 04/07 PROJETO ELÉTRICO		



Planta Baixa Térreo
Escala 1/75

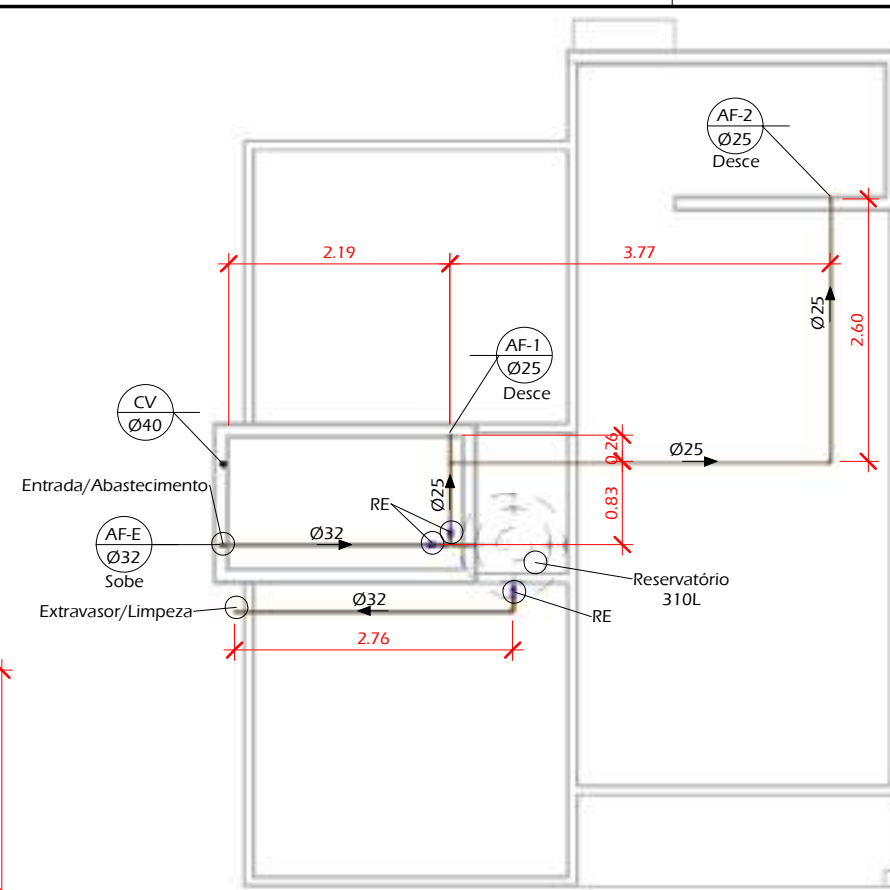
- CG - Caixa de gordura 18L
- TS - Tanque séptico 650L
- FA - Filtro anaeróbico 650L
- CS - Caixa sifonada 150x150x50
- RP - Registro de pressão
- RG - Registro de gaveta
- RE - Registro de esfera

NOTA:

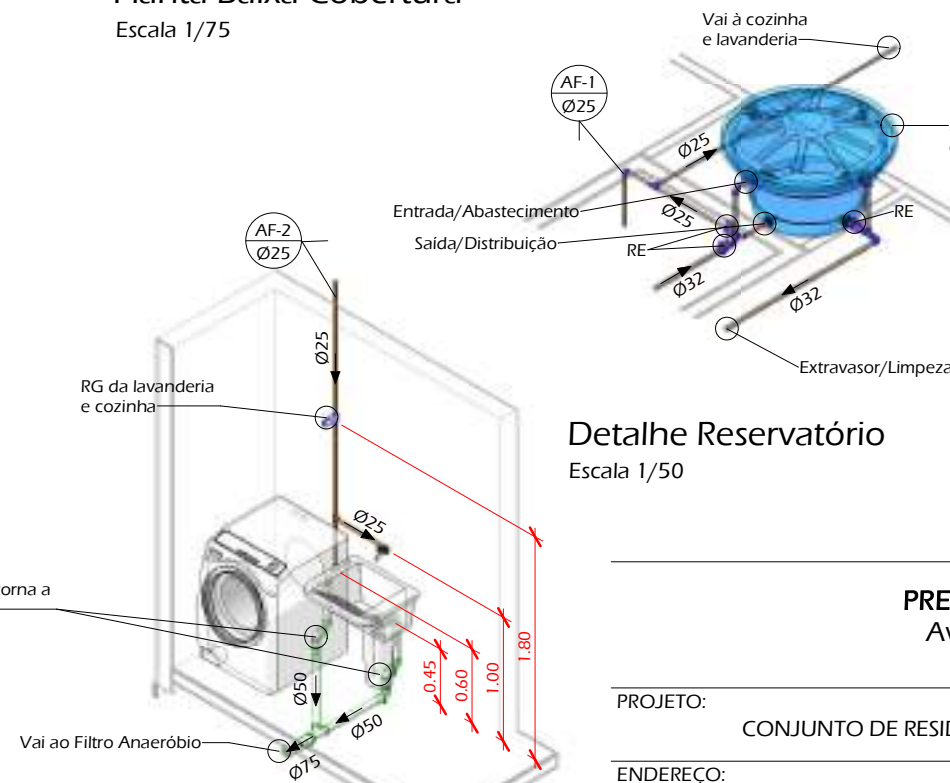
- Diâmetro dos tubos em milímetros, cotas em metro;
- Os pisos e as paredes do box do banheiro numa altura de 30,0 cm, devem ser impermeabilizados com emulsão asfáltica;
- Toda a tubulação DN 100mm na horizontal, deve ter no mínimo 1% de desnível. Sendo que a cada 1,0m de tubulação deverá ter 1,0cm de desnível em direção ao tubo de queda ou caixa de inspeção.
- Toda a tubulação DN menor que 100mm na horizontal, deve ter no mínimo 2% de desnível. Sendo que a cada 1,0m de tubulação deverá ter 2,0cm de desnível em direção ao tubo de queda ou caixa de inspeção.
- É recomendado não utilizar joelhos 90° DN 100mm na horizontal, mas sim curva longa 90° ou 2 joelhos 45°

Legenda

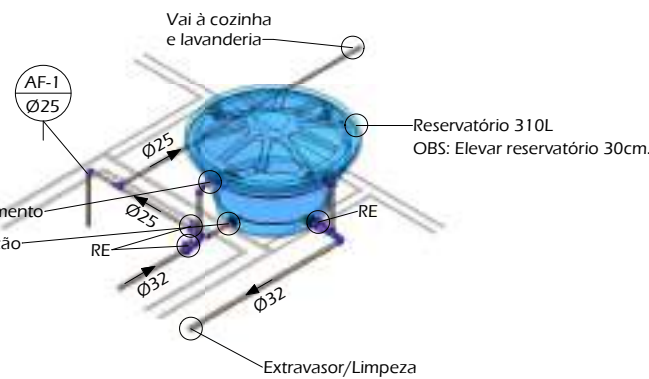
- Sanitário
- Ventilação
- Água fria doméstica



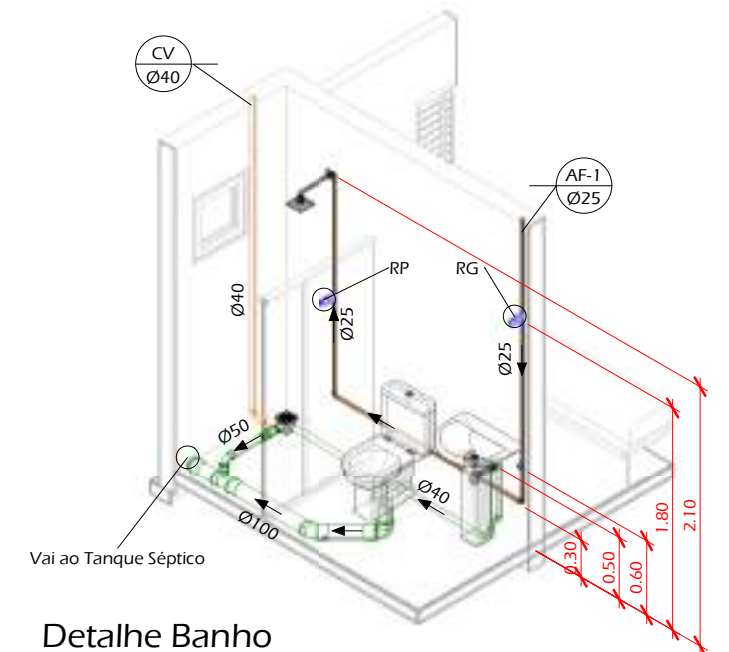
Planta Baixa Cobertura
Escala 1/75



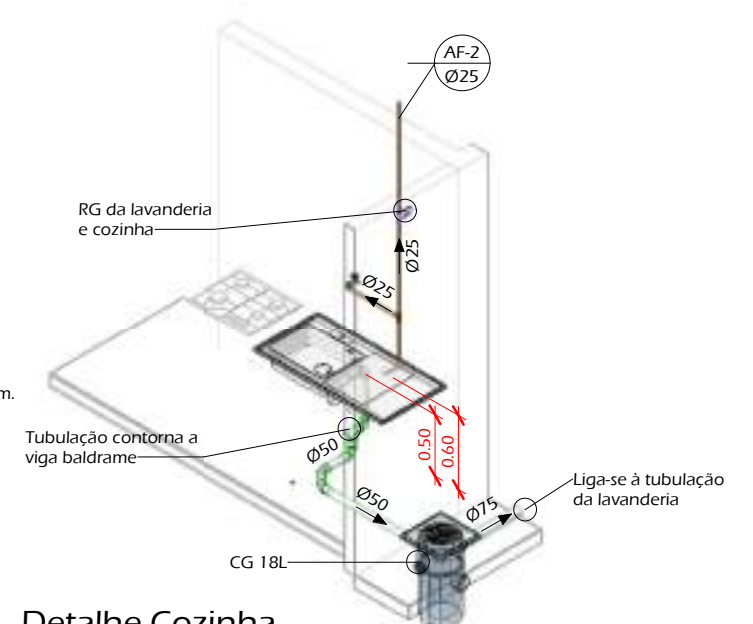
Detalhe Lavanderia
Escala 1/50



Detalhe Reservatório
Escala 1/50



Detalhe Banho
Escala 1/50



Detalhe Cozinha
Escala 1/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL/RS
Av. Luiz Panisson, 781 - centro - CEP: 99878-000
54 3616-9242

PROJETO: CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES EM MADEIRA

ENDEREÇO: TUPANCI DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO:

ÁREA: 51,55 m² DATA: FEV/2022

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL/RS

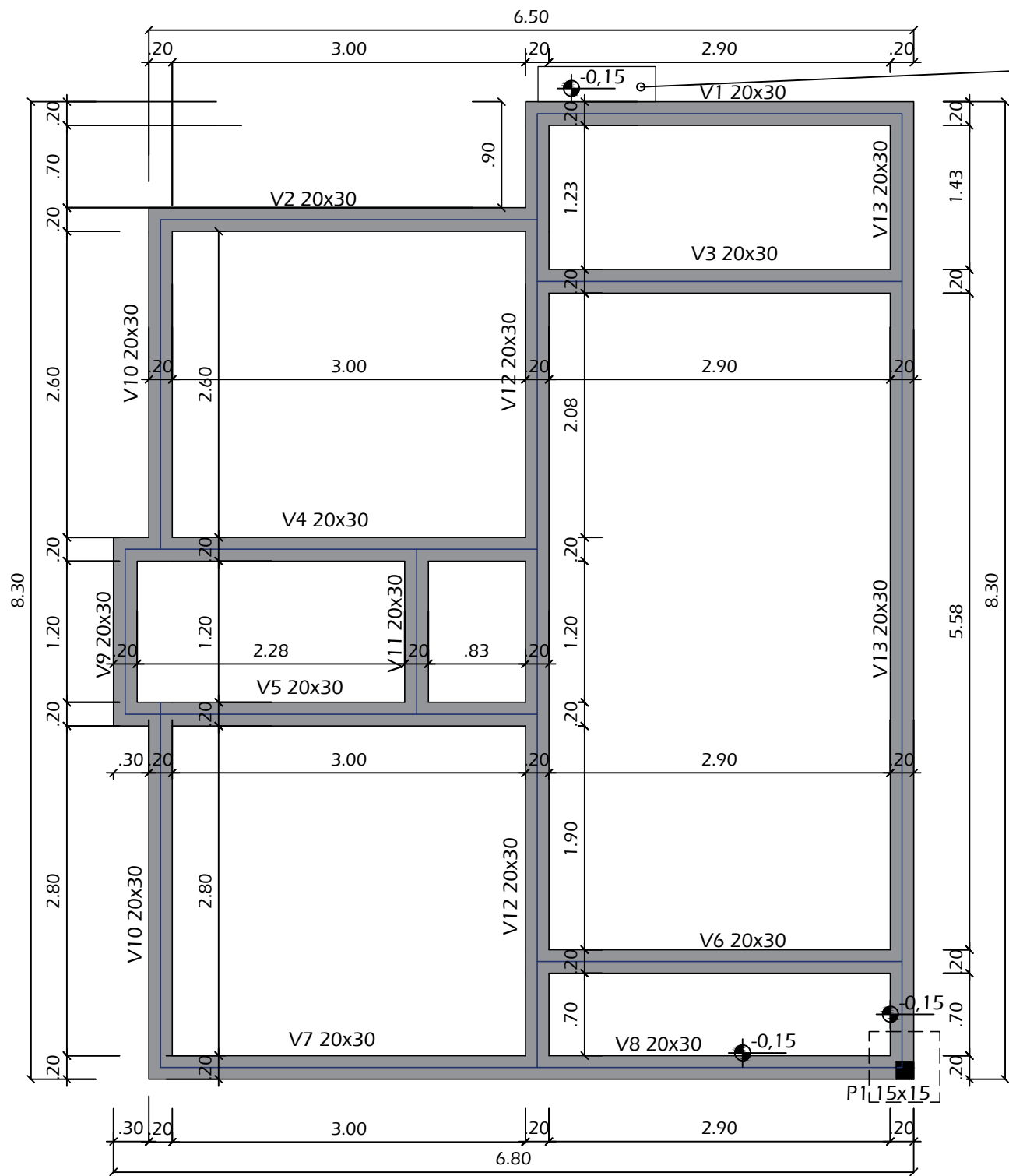
ESCALA: INDICADA DESENHO: ALANA

DESCRIÇÃO:

ENG^a CIVIL ALANA DOGENSKI - CREA/RS 248165

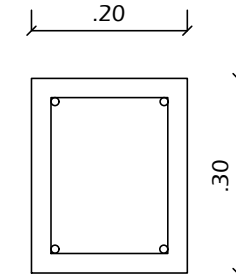
PRANCHA: 05/07

PROJETO HIDROSSANITÁRIO



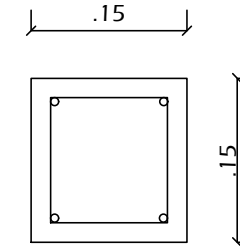
Degrau em tijolo maciço

V1=V13



4Ø10mm
estribos c/15cm

P1



4Ø10mm
estribos c/15cm

LEGENDA

- VIGA EM CONCRETO
- VIGA EM MADEIRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL/RS

AV. LUIZ PANISSON, 781 - CENTRO
CEP: 99878-000
(54) 3616-9242

PROJETO:

CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES EM MADEIRA

ENDEREÇO:

TUPANCI DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL

ÁREA: 51,55 m²

DATA: FEV/2022

ESCALA: 1/75

DESENHO: ALANA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG^a CIVIL ALANA DOGENSKI CREA RS248165

PRANCHA:

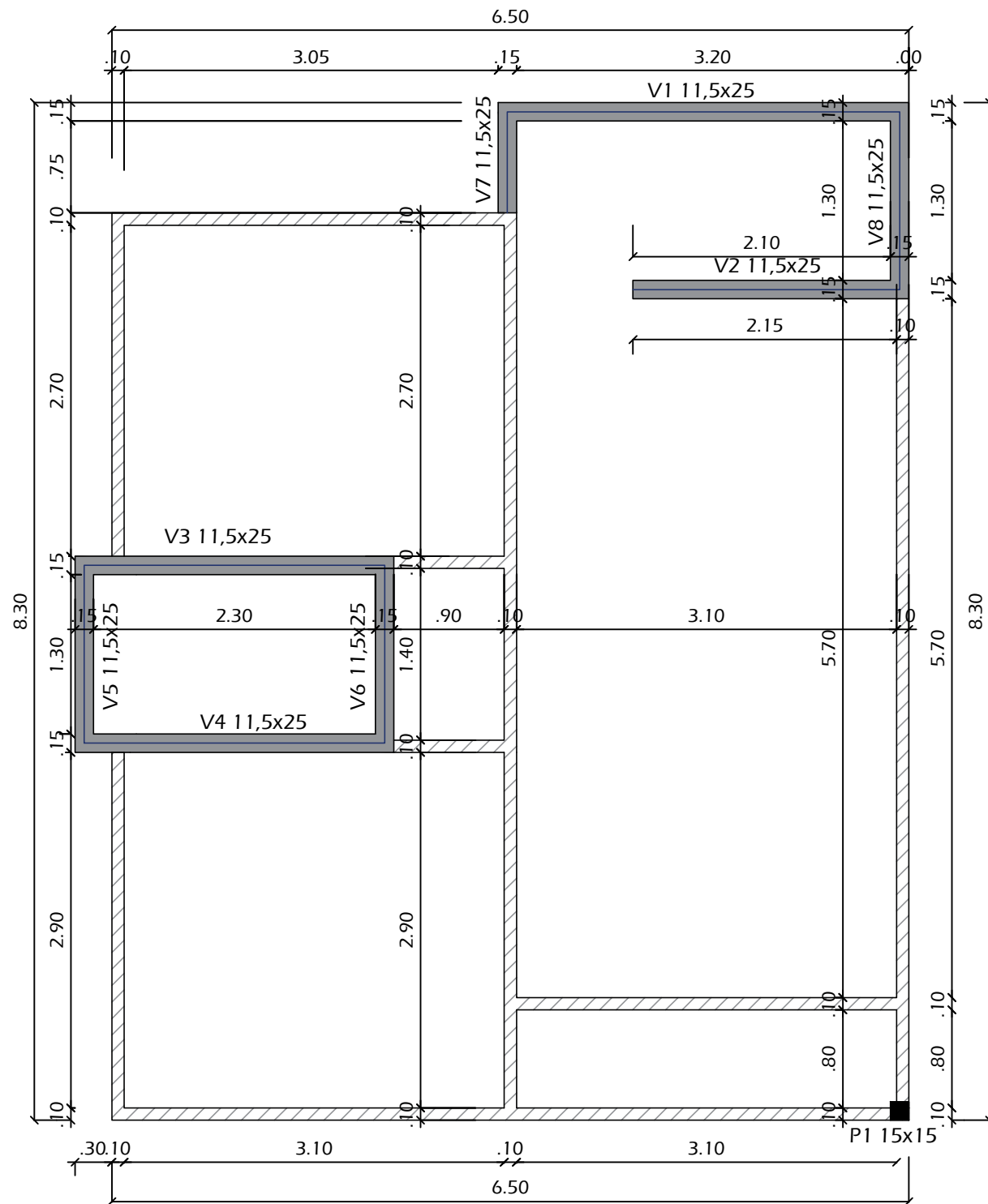
06/07

DESCRIÇÃO:

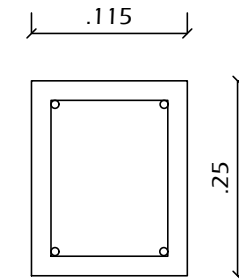
VIGAS BALDRAMES

01 Estrutural - vigas baldrame
Escala 1/50

OBS: deverão ser executadas esperas nas vigas baldrame, utilizando aço CA-50 8mm, para amarração da estrutura da parede, a cada 60,0cm.





V1=V8



2Ø10mm
2Ø8mm
estribos c/15cm

LEGENDA

-  VIGA EM CONCRETO
-  VIGA EM MADEIRA

01 Estrutural - vigas amarração
Escala 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL/RS

AV. LUIZ PANISSON, 781 - CENTRO
CEP: 99878-000
(54) 3616-9242

PROJETO:

CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES EM MADEIRA

ENDEREÇO:

TUPANCI DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANCI DO SUL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG^a CIVIL ALANA DOGENSKI CREA RS248165

DESCRIÇÃO:

VIGAS DE AMARRAÇÃO

ÁREA:

51,55 m²

ESCALA:

1/75

PRANCHA:

DATA:

FEV/2022

DESENHO:

ALANA

07/07

OBJETO
CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS POPULARES UNIFAMILIARES EM MADEIRA

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%):	2,00%

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	1,00%	-	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	2,00%	-	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	20,35%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,38%	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 2%.

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:

TUPANCI DO SUL/RS

Local

quinta-feira, 3 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: ALANA DOGENSKI
Título: ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CAU: CREA/RS 248165
ART/RRT: 11763050

Responsável Tomador

Nome: FERNANDO LUÍS FAVRETTO
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

COMP	01	EXECUÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA 5x7cm, EM PINHEIRO BRASILEIRO - pé direito e linhas	M		11,76	12,19
cotação	01	Caibro 5x7cm em madeira de pinho brasileiro	m	1	7,40	7,40
SINAPI-I	5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0247	27,32	27,32
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,87	18,79
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	20,10	22,53
					0,00	0,00
COMP	02	FORRO PARA PAREDE INTERNA EM MADEIRA DE PINUS	M2		31,30	31,97
cotação	02	Forro de pinus	m2	1	24,93	24,93
SINAPI-I	5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0247	27,32	27,32
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,87	18,79
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,10	22,53
				0	0,00	0,00
COMP	03	PAREDE EXTERNA DE EUCALIPTO OU EQUIVALENTE. Larg. 10,0cm. Esp=2,0cm	M2		79,85	80,52
cotação	03	Parede em eucalipto	m2	1	73,48	73,48
SINAPI-I	5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0247	27,32	27,32
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,87	18,79
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,10	22,53
					0,00	0,00
COMP	04	TANQUE SÉPTICO 650L	UNIDADE		658,03	658,03
cotação	04	Tanque séptico 650L	UNIDADE	1	658,03	658,03
				0	0,00	0,00
COMP	05	FILTRO ANAERÓBIO 650L	UNIDADE		730,53	730,53
cotação	05	Filtro anaeróbio 650L	UNIDADE	1	730,53	730,53
				0	0,00	0,00
					0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Date

Responsável Técnico: _____
 CREA/CAU: _____



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
				CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS POPULARES UNIFAMILIARES EM MADEIRA
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL		Município / UF TUPANCI DO SUL/RS	Localidade / Endereço VÁRIAS LOCALIDADES	Apelido do Empreendimento
Data Base jan-22	Deson. Sim	Localidade do SINAPI Porto Alegre / RS	Descrição do Lote	BDI 1 26,38%
				BDI 2
				BDI 3
				BDI 4
				BDI 5

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 15/03/22	Parcela 1 abr/22	Parcela 2 mai/22	Parcela 3 jun/22	Parcela 4 jul/22	Parcela 5 ago/22	Parcela 6 set/22	Parcela 7 out/22	Parcela 8 nov/22
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE		85.373,13		47,50% 40.549,22	28,59% 24.411,69	23,91% 20.412,22					
				Acumulado (%) 47,50%	76,09% 64.960,91	100,00% 85.373,13					
1.	CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS POPULARES UNIFAMILIARES EM MADEIRA	85.373,13		Parcela (%) 20,00%	30,00%	30,00%					
				Acumulado (%) 47,50%	76,09%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 40.549,22	64.960,91	85.373,13					
1.1.	Serviços preliminares	5.801,61		Parcela (%) 100,00%							
				Acumulado (%) 100,00%							
				Acumulado (R\$) 5.801,61							
1.2.	Infraestrutura	9.444,53		Parcela (%) 100,00%							
				Acumulado (%) 100,00%							
				Acumulado (R\$) 9.444,53							
1.3.	Supraestrutura	6.458,89		Parcela (%) 100,00%							
				Acumulado (%) 100,00%							
				Acumulado (R\$) 6.458,89							
1.4.	Paredes	22.173,68		Parcela (%) 60,00%	40,00%						
				Acumulado (%) 60,00%	100,00%						
				Acumulado (R\$) 13.304,21	22.173,68						
1.5.	Revestimentos	7.614,61		Parcela (%) 20,00%	40,00%	40,00%					
				Acumulado (%) 20,00%	60,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 1.522,92	4.568,77	7.614,61					
1.6.	Pavimentações internas	5.204,63		Parcela (%) 0,00%	40,00%	60,00%					
				Acumulado (%) 0,00%	40,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 0,00	2.081,85	5.204,63					
1.7.	Pavimentações externas - calçada em concreto	691,07		Parcela (%) 0,00%	0,00%	100,00%					
				Acumulado (%) 0,00%	0,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 0,00	0,00	691,07					
1.8.	Forro e cobertura	14.593,89		Parcela (%) 0,00%	40,00%	60,00%					
				Acumulado (%) 0,00%	40,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 0,00	5.837,56	14.593,89					
1.9.	Instalações elétricas	4.594,18		Parcela (%) 30,00%	30,00%	40,00%					
				Acumulado (%) 30,00%	60,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 1.378,25	2.756,51	4.594,18					
1.10.	Instalações hidráulicas e aparelhos hidráulicos	3.197,26		Parcela (%) 30,00%	30,00%	40,00%					
				Acumulado (%) 30,00%	60,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 959,18	1.918,36	3.197,26					
1.11.	Instalações sanitárias e aparelhos sanitários	5.598,78		Parcela (%) 30,00%	40,00%	30,00%					
				Acumulado (%) 30,00%	70,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 1.679,63	3.919,15	5.598,78					

Local

03 de março de 2022

Data

27.476 v008 micro

Nome: ALANA DOGENSKI

Título: ENGENHEIRA CIVIL

CREA/CAU CREA/RS 248165

ART/RRT: 11763050



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Conjunto de Residências Unifamiliares em Madeira – 20 residências

ÁREA: 51,55 m²

ENDEREÇO: Zona Rural e Urbana

MUNICÍPIO: Tupanci do Sul – RS

A seguir, serão apresentadas as etapas da construção e suas respectivas descrições.

1.1. Serviços Preliminares

Placa de Obra

Deverá ser instalada uma placa de aço galvanizado, nas dimensões de 60,0 x 60,0 cm, adesivada com as informações que serão fornecidas pelo município.

Terraplenagem

Consiste na etapa de preparação do terreno, envolvendo os trabalhos de retirada de materiais indesejados, nivelamento, drenagens provisórias e manutenção de acessos e implantação dos platôs de projeto. A terraplenagem será executada pela contratado, contemplando as atividades de limpeza do terreno, corte e aterro.

Ligação de Água e Energia Elétrica

Nas ligações provisórias de água e energia deverão ser obedecidas as prescrições das concessionárias locais. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais necessários para ligação de água e energia (poste de concreto, medidor de energia, hidrômetro). O pedido de ligação e encaminhamento da documentação do proprietário às concessionárias, ficarão a cargo do proprietário do imóvel.

Locação da Obra

A locação da obra deverá ser executada segundo a planta de locação fornecida, seguindo a orientação solar e recuos indicados, assim como todas as cotas lineares e de níveis.

Caberá a CONTRATADA proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepâncias entre estas últimas e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. A CONTRATADA será responsável pelo estabelecimento de todos os marcos, levantamentos necessários e pelo fornecimento de gabaritos, equipamentos, materiais e mão-de-obra requerida pelos trabalhos de locação e controle, bem como pela manutenção das referências de nível e de alinhamento.



1.2. Infraestrutura

Fundações

As fundações serão constituídas de escavação de vala para aplicação de concreto ciclópico com 30% de pedra de mão, numa profundidade de 30,00cm de vala. Sobre a o concreto ciclópico será executada alvenaria de nivelamento, na altura de 20,0cm, com tijolos maciços cerâmicos 5x10x20cm, a fim de nivelar a estrutura. Sobre os tijolos maciços, será executada uma viga em concreto armado (20x30) cm para amarração da estrutura. A viga possuirá 4 barras de aço CA-50, bitola 10mm na armadura longitudinal. A armadura transversal (estribos), será coma aço CA-60, bitola de 5mm, espaçamento a cada 15cm. Altura aproximada da fundação acima do solo cerca de 30cm. A fundação será executada em todo o perímetro das paredes internas e externas da casa. A resistência mínima do concreto deve ser FCK 25MPA.

Impermeabilização da viga baldrame

As vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas com emulsão asfáltica, 2 demãos, no topo e nas laterais da viga.

1.3. Supraestrutura

Vigas de respaldo e pilar

As vigas de respaldo em concreto armado serão executadas sobre as paredes em alvenaria, conforme projeto anexo. As vigas serão de 11,5x25cm, na largura do tijolo, com 2 barras de aço CA-50, bitola 10mm na parte inferior e 2 barras de aço CA-50, bitola 8mm na parte superior, a armadura transversal (estribos), será coma aço CA-60, bitola de 5mm, espaçamento a cada 15cm, utilizando concreto FCK 25MPA. O concreto deve ser bem adensado para que não haja formação de bicheiras e danos á estrutura. De acordo com projeto em anexo, haverá somente um pilar em concreto, nas dimensões de 15x15cm, com 4 barras de aço CA-50, bitola 10mm, a armadura transversal (estribos), será coma aço CA-60, bitola de 5mm, espaçamento a cada 15cm, utilizando concreto FCK 25MPA.

Vergas e contra vergas de concreto

Sobre todos os vãos de janelas e portas das paredes em alvenaria, serão confeccionadas vergas e contra vergas em concreto com 10cm de largura e 10cm de altura, para evitar trincas. Serão confeccionadas com duas barras de Aço CA-50 6,3mm e argamassa de cimento e areia no traço 1:2:4. O comprimento dessas vergas deverá exceder no mínimo 30cm para cada lado do vão.

Estrutura da parede de madeira

A estrutura das paredes em madeira será de peças de 5x7cm, de madeira de pinheiro brasileiro, espaçadas a cada 60,0cm, em todo o sentido da parede (pé-direito e linhas). Além disso, as cada vão de porta e janela da parede de madeira, deverão ser executadas vergas e contravergas com peças e dimensões igual da estrutura.



1.4. Paredes e esquadrias

Paredes de alvenaria

As paredes do banheiro e lavanderia serão executadas com tijolos cerâmicos de 11,5x19x19cm, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. O rejunte terá espessura de 10mm. A espessura final da parede sem revestimento, deverá ser de 11,5cm. Os blocos deverão ser umedecidos antes do seu assentamento.

As paredes estarão rigorosamente em esquadro e no prumo, obedecendo na horizontal o nível do pedreiro. Sobre todas as paredes em alvenaria, será executada uma viga de respaldo, conforme citado anteriormente.

Paredes em madeira

As paredes externas serão de madeira de eucalipto, colocadas no sentido horizontal, transpassadas entre si, fixadas com pregos galvanizados em estrutura de madeira também de eucalipto.

As divisórias internas e duplagens serão feitas com forro de pínus, colocadas no sentido horizontal, transpassadas entre si, fixadas com pregos galvanizados em estrutura de madeira de eucalipto.

As madeiras devem ter o mínimo de nós possíveis, sem mofo, cupins e outros danos que possam ocorrer.

Esquadrias

As esquadrias deverão obedecer rigorosamente, quanto a sua localização, execução e dimensão de acordo com o que consta no projeto arquitetônico.

As janelas da cozinha, sala, lavanderia e dos dormitórios serão de madeira eucalipto, 2 folhas tipo guilhotina, com veneziana, completa, com vidro. A janela do banheiro será em madeira eucalipto, basculante, completa, com vidro.

As portas internas serão todas em madeira semi-oca, de abrir, pronta para pintura, completas, incluso dobradiças e fechaduras. As duas portas externas serão em madeira maciça, de abrir, pronta para pintura, completa, incluso dobradiças e fechadura.

1.5. Revestimentos

Chapisco e massa única

A camada de chapisco terá espessura em torno de 5 mm, a qual será executada com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3. Sua cura deverá ser de no mínimo 24 horas.

A massa única deverá ser aplicada após completa pega do chapisco, das argamassas de assentamento das alvenarias, depois de colocados os batentes, embutidas as canalizações e concluída as coberturas. Deverá ser utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8. Sua cura é de no mínimo em 7 dias, espessura de 2cm

Revestimento cerâmico nas paredes

Todas as paredes internas do banheiro serão revestidas com cerâmica até o teto no formato e cor a ser determinado pela administração. Além disso, a parede de alvenaria da lavanderia, onde ficarão as máquinas deverá ser revestida com cerâmica, a uma altura de 1,20m. Serão executadas com argamassa compatível para cerâmica. As peças serão espaçadas de acordo com orientações do fabricante da cerâmica.

Pintura nas paredes internas e externas



As paredes internas e externas de madeira deverão receber verniz para madeira, em duas demãos ou quantas necessárias para o perfeito acabamento.

Já as paredes internas e externas de alvenaria, deverão receber fundo selador, em uma demão e pós isso deverão ser pintadas com tinta acrílica, em duas demãos ou quantas necessárias para o perfeito acabamento das paredes. As cores das tintas serão definidas pela administração do município.

Ainda, todas as janelas e portas receberão acabamento com tinta esmalte sintético, duas demãos, na cor a ser definida pela administração do município.

1.6. Pavimentações internas e externas

Antes da execução do contrapiso o aterro deverá ser bem compactado em camadas de 10cm, livre de materiais orgânicos, impedindo o surgimento de rachaduras. Em toda a área será executado colchão drenante de brita com espessura de 5 cm. Sobre o leito de brita será lançada feita a execução do piso em concreto com aditivo de impermeabilizante usado de acordo com orientação do fabricante. Essa camada de concreto terá espessura de 7cm e será regularizada com régua desempenadeira.

Após o contrapiso, será executado revestimento cerâmico esmaltado para piso, nas dimensões de 45x45cm, com rejuntas seguindo as indicações do fabricante. Na varanda e no degrau da lavanderia, serão executadas peças cerâmicas anti-derrapantes. Nas paredes de alvenaria, haverá rodapés da mesma peça cerâmica, na altura de 7,0cm. Já nas paredes em madeira, deverão ser executados rodapés em madeira, numa altura de 7,0 cm, devidamente fixados com cola e parafusos.

Além disso, em todo o contorno externo da casa, será executada uma calçada em concreto na espessura de 5,0cm, sob camada de brita nº 01 espessura de 5,0cm, na largura de 60,00cm, conforme projeto em anexo.

1.7. Forros e cobertura

Cobertura

As estruturas do telhado deverão ser de madeira de lei seca, criando uma estrutura resistente para suportar a carga das telhas e vencer os vãos entre vigas. As tesouras serão presas às vigas de concreto através de esperas de aço 5,0mm, deixadas durante a execução da estrutura de concreto. A inclinação do telhado deverá seguir a indicação do projeto arquitetônico. Não serão permitidas emendas, a não ser sobre apoios. Os pregos deverão do tipo apropriado e compatível com a bitola da madeira empregada.

Toda madeira empregada na estrutura deverá ser madeira legal.

A cobertura será executada em telhas de fibrocimento 6mm e cumeeiras compatíveis com as telhas.

Forro e beirais

O forro da casa e os beirais serão em régua de PVC frisado, devidamente fixado em estrutura de madeira. Os acabamentos do forro também serão em PVC.

1.8. Instalações elétricas

No projeto de instalações elétricas foi definida a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos corrugados, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE TUPANCI DO SUL

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia, serão lâmpadas compactas de LED 10W, base E27.

A execução dos serviços deve seguir as normas de instalações elétricas vigentes e contemplar todos os itens que compunham a planilha orçamentária e projetos.

1.9. Instalações hidráulicas e sanitárias

As instalações serão executadas conforme projeto elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras, com dimensionamento dos diâmetros das tubulações em função da demanda.

As tubulações de água fria serão em tubo de PVC marrom. As tubulações de esgoto serão em tubos de PVC branco. Este item contempla todos os registros, louças, chuveiro, caixa d'água, tanque séptico, filtro, caixa de gordura e demais acessórios que compunham a planilha orçamentária e projetos.

Tupanci do Sul/RS, 23 de fevereiro de 2022.

Alana Dogenski

Eng^a Civil CREA/RS 248165

Fernando Luís Favretto

Prefeito Municipal



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE TUPANCI DO SUL

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: Conjunto de Residências Unifamiliares em Madeira – 20 residências

ÁREA: 51,55 m²

ENDEREÇO: Zona Rural e Urbana

MUNICÍPIO: Tupanci do Sul – RS

DATA: 23/02/2022

VALOR UNITÁRIO CONFORME PO = R\$ 85.373,13

VALOR GLOBAL (20 UNIDADES) = R\$ 1.707.462,60

Alana Dogenski
Eng^a Civil CREA/RS 248165

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS POPULARES UNIFAMILIARES EM MADEIRA								
PROponente / Tomador		Município / UF	Localidade / Endereço	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
PREFEITURA MUNICIPAL		TUPANCI DO SUL/RS	VÁRIAS LOCALIDADES					
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jan-22	Sim	Porto Alegre / RS		26,38%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
0									85.373,13
1.			CONJUNTO DE RESIDÊNCIAS POPULARES UNIFAMILIARES EM MADEIRA					-	85.373,13
1.1.			Serviços preliminares					-	5.801,61
1.1.1.	SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	1.321,89	BDI 1	1.670,60	1.670,60
1.1.2.	SINAPI-I	12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	1.190,00	BDI 1	1.503,92	1.503,92
1.1.3.	SINAPI	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	205,78	BDI 1	260,06	260,06
1.1.4.	SINAPI-I	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	0,36	225,00	BDI 1	284,36	102,37
1.1.5.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	76,00	0,35	BDI 1	0,44	33,44
1.1.6.	SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	6,00	110,25	BDI 1	139,33	835,98
1.1.7.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	30,20	36,56	BDI 1	46,20	1.395,24
1.2.			Infraestrutura					-	9.444,53
1.2.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	4,45	99,68	BDI 1	125,98	560,61
1.2.2.	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	1,48	323,50	BDI 1	408,84	605,08
1.2.3.	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	10,18	117,83	BDI 1	148,91	1.515,90
1.2.4.	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	14,82	79,23	BDI 1	100,13	1.483,93
1.2.5.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,96	398,10	BDI 1	503,12	1.489,24
1.2.6.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,96	169,51	BDI 1	214,23	634,12
1.2.7.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37,38	13,50	BDI 1	17,06	637,70
1.2.8.	SINAPI	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,76	15,11	BDI 1	19,10	186,42
1.2.9.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,39	17,08	BDI 1	21,59	224,32
1.2.10.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	39,52	42,19	BDI 1	53,32	2.107,21
1.3.			Supraestrutura					-	6.458,89

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.1.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,49	409,70	BDI 1	517,78	771,49
1.3.2.	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,49	169,51	BDI 1	214,23	319,20
1.3.3.	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	12,95	79,23	BDI 1	100,13	1.296,68
1.3.4.	SINAPI	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	24,25	15,11	BDI 1	19,10	463,18
1.3.5.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,97	13,50	BDI 1	17,06	84,79
1.3.6.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,47	17,08	BDI 1	21,59	204,46
1.3.7.	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,00	60,43	BDI 1	76,37	152,74
1.3.8.	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,50	64,66	BDI 1	81,72	204,30
1.3.9.	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	2,50	62,46	BDI 1	78,94	197,35
1.3.10.	COMP	01	EXECUÇÃO DE PEÇAS DE MADEIRA 5x7cm, EM PINHEIRO BRASILEIRO - pé direito e linhas	M	186,05	11,76	BDI 1	14,86	2.764,70
1.4.			Paredes					-	22.173,68
1.4.1.	SINAPI	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	32,16	70,92	BDI 1	89,63	2.882,50
1.4.2.	COMP	03	PAREDE EXTERNA DE EUCALIPTO OU EQUIVALENTE. Larg. 10,0cm. Esp=2,0cm	M2	40,38	79,85	BDI 1	100,91	4.074,75
1.4.3.	COMP	02	FORRO PARA PAREDE INTERNA EM MADEIRA DE PINUS	M2	63,54	31,30	BDI 1	39,56	2.513,64
1.4.4.	SINAPI	91320	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	774,89	BDI 1	979,31	2.937,93
1.4.5.	SINAPI	91320	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	774,89	BDI 1	979,31	979,31
1.4.6.	SINAPI	91321	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	860,94	BDI 1	1.088,06	1.088,06
1.4.7.	SINAPI	100669	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) TIPO BASCULANTE COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,25	929,90	BDI 1	1.175,21	293,80
1.4.8.	SINAPI	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	0,21	156,06	BDI 1	197,23	41,42
1.4.9.	SINAPI	100666	JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,60	750,00	BDI 1	947,85	6.255,81
1.4.10.	SINAPI	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	5,61	156,06	BDI 1	197,23	1.106,46
1.5.			Revestimentos					-	7.614,61
1.5.1.	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	43,91	3,83	BDI 1	4,84	212,52
1.5.2.	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	43,91	49,22	BDI 1	62,20	2.731,20

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.5.3.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	43,91	2,17	BDI 1	2,74	120,31
1.5.4.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	43,91	14,21	BDI 1	17,96	788,62
1.5.5.	SINAPI	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	20,41	34,88	BDI 1	44,08	899,67
1.5.6.	SINAPI	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	20,41	25,90	BDI 1	32,73	668,02
1.5.7.	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	103,92	15,90	BDI 1	20,09	2.087,75
1.5.8.	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	6,60	12,77	BDI 1	16,14	106,52
1.6.			Pavimentações internas					-	5.204,63
1.6.1.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	2,32	86,20	BDI 1	108,94	252,74
1.6.2.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	46,36	24,22	BDI 1	30,61	1.419,08
1.6.3.	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	48,68	34,90	BDI 1	44,11	2.147,27
1.6.4.	SINAPI	101739	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020	M	35,21	30,27	BDI 1	38,26	1.347,13
1.6.5.	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	4,35	6,99	BDI 1	8,83	38,41
1.7.			Pavimentações externas - calçada em concreto					-	691,07
1.7.1.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,94	96,28	BDI 1	121,68	114,38
1.7.2.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	18,84	24,22	BDI 1	30,61	576,69
1.8.			Forro e cobertura					-	14.593,89
1.8.1.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	62,36	66,25	BDI 1	83,73	5.221,40
1.8.2.	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	73,15	12,10	BDI 1	15,29	1.118,46
1.8.3.	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	9,00	289,00	BDI 1	365,24	3.287,16
1.8.4.	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	73,74	42,32	BDI 1	53,48	3.943,62
1.8.5.	SINAPI	100325	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	9,50	85,23	BDI 1	107,71	1.023,25
1.9.			Instalações elétricas					-	4.594,18
1.9.1.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	12,58	BDI 1	15,90	286,20
1.9.2.	SINAPI	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	17,03	BDI 1	21,52	21,52
1.9.3.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	10,63	BDI 1	13,43	120,87
1.9.4.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	85,30	2,69	BDI 1	3,40	290,02
1.9.5.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	182,00	3,98	BDI 1	5,03	915,46
1.9.6.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00	6,62	BDI 1	8,37	117,18
1.9.7.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	9,10	BDI 1	11,50	115,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.9.8.	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,00	15,13	BDI 1	19,12	420,64
1.9.9.	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	40,39	BDI 1	51,04	153,12
1.9.10.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	36,36	BDI 1	45,95	137,85
1.9.11.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	27,00	BDI 1	34,12	409,44
1.9.12.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	44,46	BDI 1	56,19	56,19
1.9.13.	SINAPI-I	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,00	2,60	BDI 1	3,29	3,29
1.9.14.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	13,01	BDI 1	16,44	49,32
1.9.15.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,18	BDI 1	17,92	17,92
1.9.16.	SINAPI-I	39445	DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	142,19	BDI 1	179,70	179,70
1.9.17.	SINAPI-I	34628	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	UN	1,00	74,65	BDI 1	94,34	94,34
1.9.18.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,00	7,77	BDI 1	9,82	746,32
1.9.19.	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,20	10,28	BDI 1	12,99	132,50
1.9.20.	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	17,35	BDI 1	21,93	197,37
1.9.21.	SINAPI-I	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	7,00	2,55	BDI 1	3,22	22,54
1.9.22.	SINAPI-I	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	12,00	2,46	BDI 1	3,11	37,32
1.9.23.	SINAPI-I	39795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	55,44	BDI 1	70,07	70,07
1.10.			Instalações hidráulicas e aparelhos hidráulicos					-	3.197,26
1.10.1.	SINAPI	89441	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	21,07	BDI 1	26,63	79,89
1.10.2.	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	14,73	BDI 1	18,62	18,62
1.10.3.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	8,35	BDI 1	10,55	21,10
1.10.4.	SINAPI	89420	LUIVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	11,50	BDI 1	14,53	14,53
1.10.5.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	16,94	BDI 1	21,41	42,82
1.10.6.	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	9,21	BDI 1	11,64	104,76
1.10.7.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	5,73	BDI 1	7,24	43,44
1.10.8.	SINAPI	89532	LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	8,88	BDI 1	11,22	44,88
1.10.9.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,00	19,88	BDI 1	25,12	452,16
1.10.10.	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,00	30,67	BDI 1	38,76	697,68
1.10.11.	SINAPI	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	99,44	BDI 1	125,67	125,67
1.10.12.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	109,75	BDI 1	138,70	277,40
1.10.13.	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	52,64	BDI 1	66,53	133,06

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.10.14.	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	34,89	BDI 1	44,09	44,09
1.10.15.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	81,25	BDI 1	102,68	102,68
1.10.16.	SINAPI	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	70,66	BDI 1	89,30	89,30
1.10.17.	SINAPI-I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,00	105,21	BDI 1	132,96	132,96
1.10.18.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	210,23	BDI 1	265,69	265,69
1.10.19.	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (½), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	198,44	BDI 1	250,79	250,79
1.10.20.	SINAPI	94709	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	42,63	BDI 1	53,88	161,64
1.10.21.	SINAPI	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	9,06	BDI 1	11,45	45,80
1.10.22.	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	6,37	BDI 1	8,05	48,30
1.11.			Instalações sanitárias e aparelhos sanitários					-	5.598,78
1.11.1.	SINAPI	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	42,79	BDI 1	54,08	54,08
1.11.2.	SINAPI-I	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	20,19	BDI 1	25,52	25,52
1.11.3.	SINAPI	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	35,34	BDI 1	44,66	44,66
1.11.4.	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	19,38	BDI 1	24,49	391,84
1.11.5.	SINAPI	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	15,70	BDI 1	19,84	99,20
1.11.6.	SINAPI	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	9,26	BDI 1	11,70	117,00
1.11.7.	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	22,90	BDI 1	28,94	28,94
1.11.8.	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	24,82	BDI 1	31,37	31,37
1.11.9.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00	10,53	BDI 1	13,31	173,03
1.11.10.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	10,54	BDI 1	13,32	79,92
1.11.11.	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	24,74	BDI 1	31,27	250,16
1.11.12.	SINAPI	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	20,40	BDI 1	25,78	77,34
1.11.13.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	11,35	BDI 1	14,34	28,68

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.11.14.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	7,09	BDI 1	8,96	8,96
1.11.15.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	18,09	BDI 1	22,86	137,16
1.11.16.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	18,44	BDI 1	23,30	139,80
1.11.17.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	23,57	BDI 1	29,79	178,74
1.11.18.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,00	35,16	BDI 1	44,44	666,60
1.11.19.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	431,22	BDI 1	544,98	544,98
1.11.20.	SINAPI-H	377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,00	45,50	BDI 1	57,50	57,50
1.11.21.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29.5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	266,03	BDI 1	336,21	336,21
1.11.22.	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	350,00	BDI 1	442,33	442,33
1.11.23.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	43,09	BDI 1	54,46	54,46
1.11.24.	COMP	04	TANQUE SÉPTICO 650L	UNIDADE	1,00	600,00	BDI 1	758,28	758,28
1.11.25.	COMP	05	FILTRO ANAERÓBIO 650L	UNIDADE	1,00	690,00	BDI 1	872,02	872,02

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.

TUPANCI DO SUL/RS

Local

03 de março de 2022

Data

Nome: ALANA DOGENSKI
 Título: ENGENHEIRA CIVIL
 CREA/CAU CREA/RS 248165
 ART/RRT: 11763050