#### BRUNA MOREIRA SANTOS

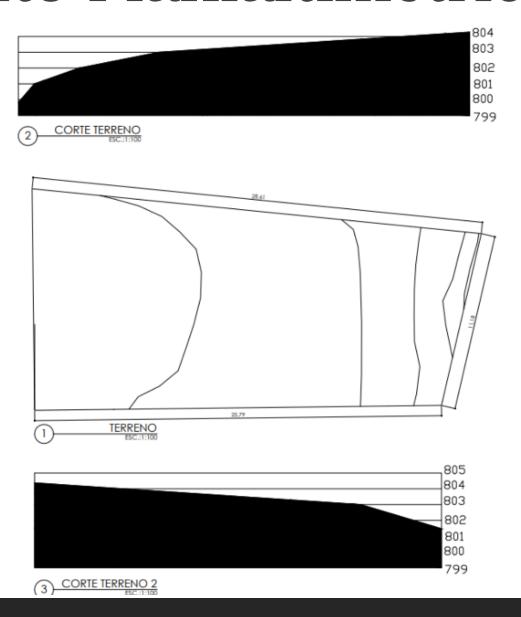
CONSTRUÇÃO EM STEEL FRAME

#### Localização



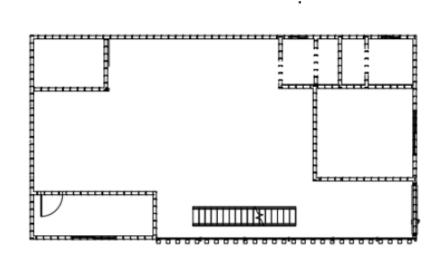
O Lote está inserido na rua Felício Tarabai nº 156, e conta com linha de ônibus e ponto de ônibus perto da área onde será construído uma residência unifamiliar, O terreno se localiza no Jardim Barro Branco e é um bairro nobre da zona norte de São Paulo, localizado no distrito do Tucuruvi

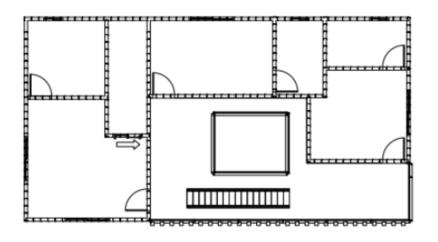
#### Levantamento Planialtimétrico



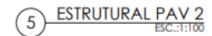
#### Super estrutura – Steel Frame

Também conhecido como Light Steel Frame ou Construção Seca, o Steel Frame – "estrutura de aço" – é um sistema moderno de construção que não utiliza tijolos e concreto durante o processo de montagem das paredes.



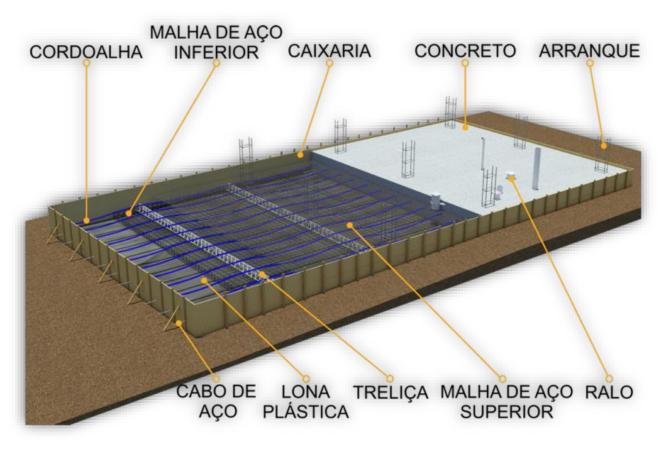






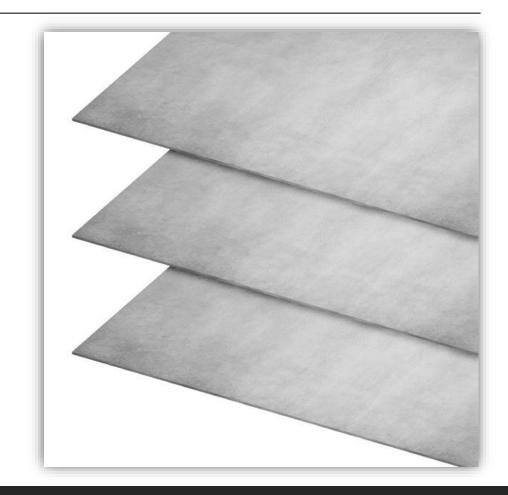
#### Fundação - Radier

Radier é um tipo de fundação rasa que é semelhante a uma placa de concreto ou laje que abrange toda a parte da construção. Os radiers são lajes de concreto armado em contato direto com o terreno que recebe as cargas provenientes dos pilares e paredes e descarregam sobre a área do solo..



#### Vedação Externa – Placa cimentícia

As placas cimentícias são painéis prensados e impermeabilizados feitos de cimento, fio sintético e celulose. Servindo tanto para fechamento interno e externo.

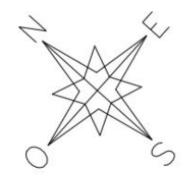


### Vedação Interna – Placa de gesso acartonado

As Drywall são as de gesso, não existe somente um tipo dessa placa, dependendo do lugar que será utilizada a placa de gesso será específica, por exemplo, em áreas de umidade.

Para as áreas úmidas será utilizado placa hidrofugada.





#### QUADRO DE NOTAS

ZER-1 = 1

ÁREA DO TERRENO = 338,42 m<sup>2</sup>

 $C.A = 1 (256,00 \text{ m}^2)$ 

T.O = 05% (128,00 m<sup>2</sup>)

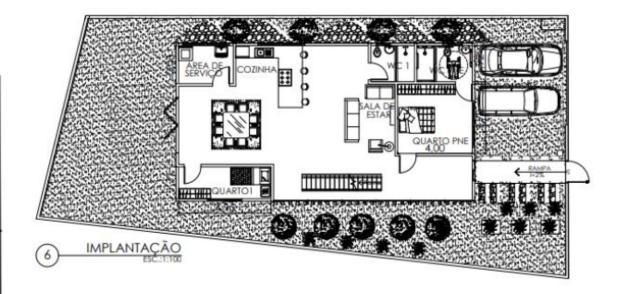
Área permeável 15% = 50,08 m²

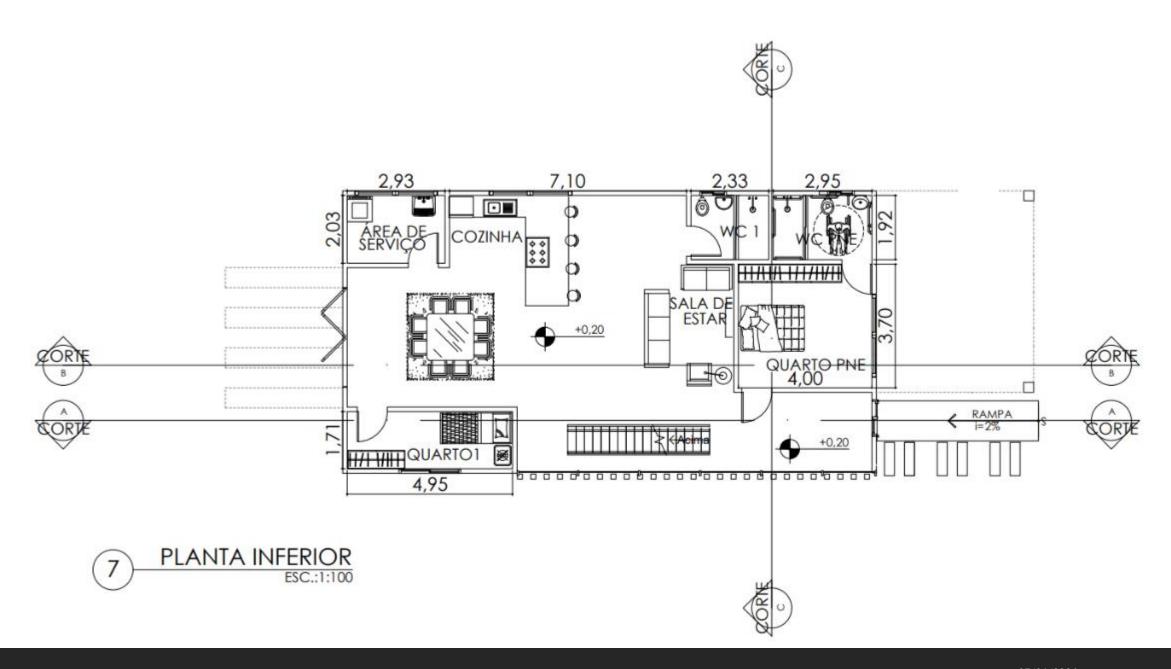
Gabarito de altura máxima = 10m

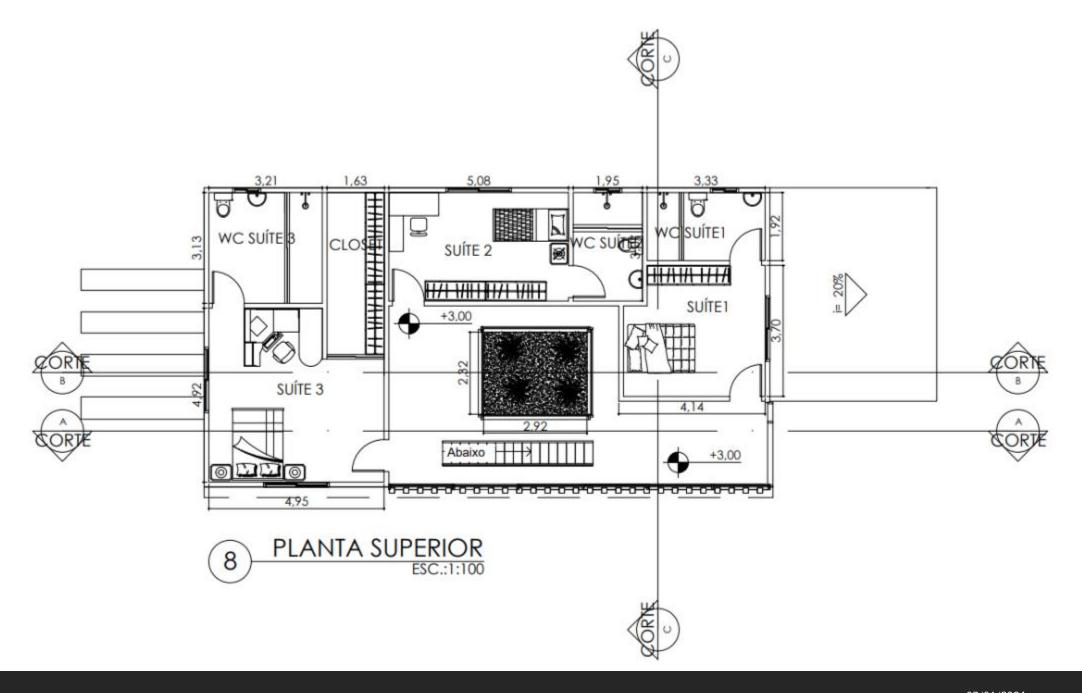
RECUO MÍNIMO EM METROS

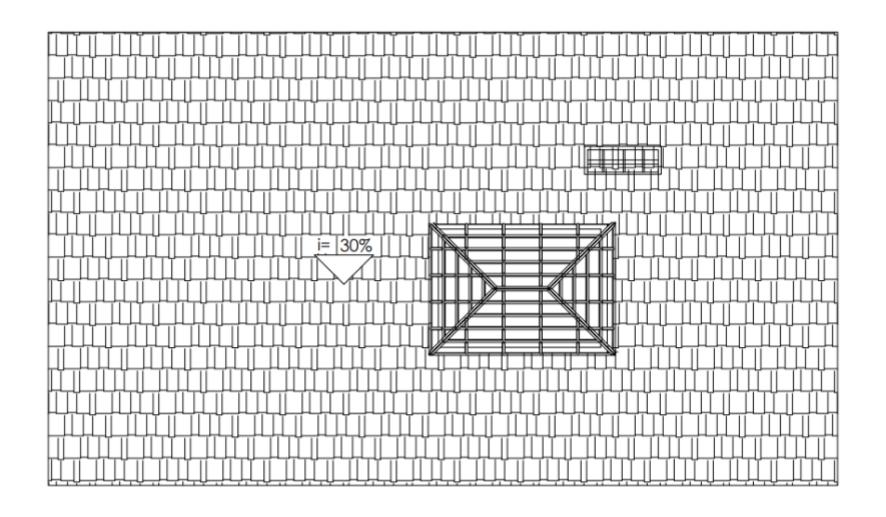
Frente e fundo = 5,0m Laterais = 1.5

Cota máxima de terreno por unidade m² = N.A



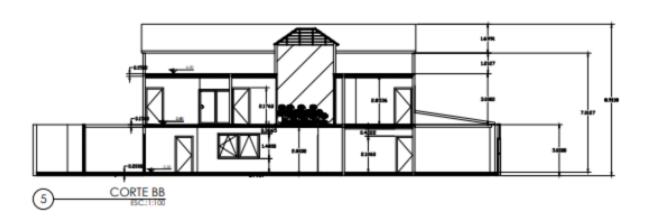




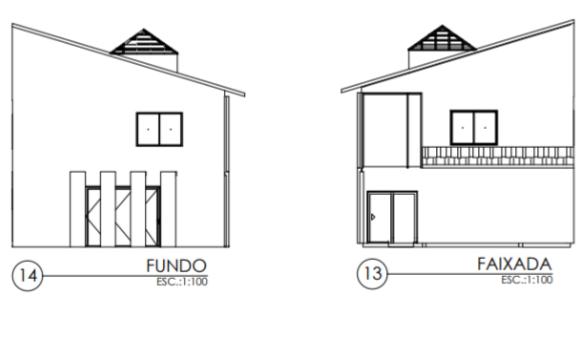


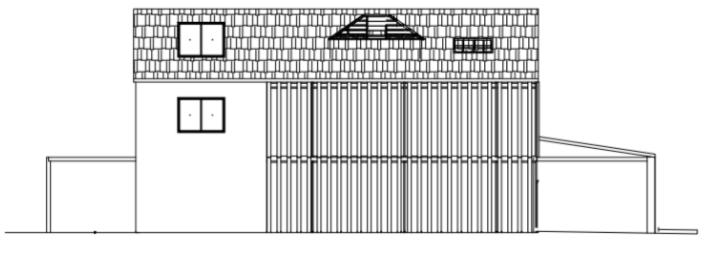


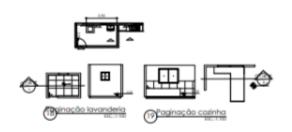










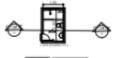


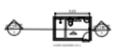
Min.	-	-	-	atratistics fraction (Act colleges
0	0	F38	101	Flux Circuits Qualitudis 15kg
		100	-	Pleo Cardinino Eausero (p. Nesteo Austinato Patificato 1437) son Busso o Circo
		F100	10.	Trip Cont Conta Service to the few Penns Brance H Library
<b>(1)</b>	<b>63</b>	100	-	Resimple or a submodurate flow last 1 Gam a 1 am . 3D making and Ryd F
0	15		-	Grando Proto Alizadado

100	-	-	-	attalistics fraction (Act - Stiffs and patricip in
0	0	1.7	100	Plus Cestrain Europe Up Treatus Austriain Retificato 1627 tom Branco e Cinco
	Δ	***	-	Total Labor Play Date 18 Library
		1.2	100.	Tota Consi Conside Hamilerina Haribra Franca Bramor H. Libra
•	•	100	-	Redigid that authoritation for half 10 cm x 1 cm . 30 making out Ryd?
400	255	_		ANTHORS WITH BANK



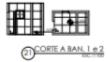
















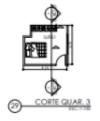


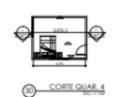






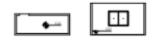






















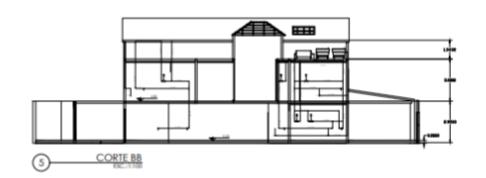
_		ı
·	Ю	ı
-121	_	



## 3 PLANTA HIDRAULICA BICLING

#### Planta Hidráulica



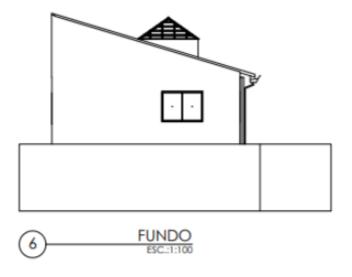


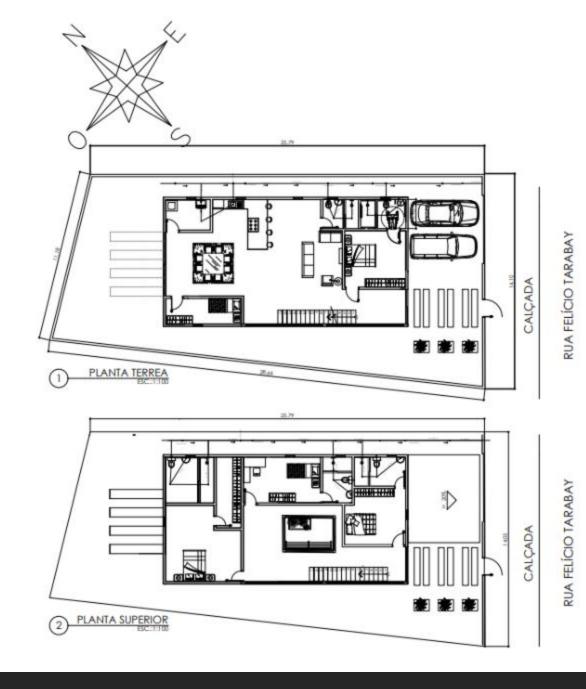


1803	HEA OF THURSON		MOREA DOLCHIOL
9	Columa de água luvial		pic endufido na parede
П	Columa de vertilação		pvc embudido na teje
ÐΪ	Column de extravasor	_	Agustia
I	Cotore que desce	_	Agua querte
I	Colora que sobre		Agua de reuso
Т	Josepha WP		
I	19.907		
Т	Calsa de Impegão		
т	Cates de Contara		

# 15 CALHA ESC.:1:100

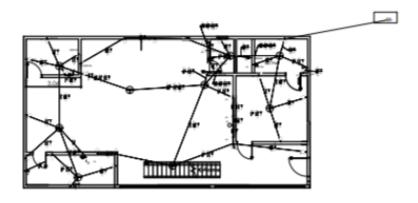
#### Planta Hidráulica

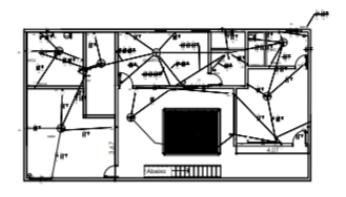




	PROADE WHATCH
9	Cobana de Aguar laytel
0	Colora de vertilação
0	Colume de estrevenir
	Coloria qual depoia
6	Colore que sobe
*	Joseph Will
	Tis 407
•	Calve de tropregên
•	Calva de Gentura
-	Ratic Sinforado













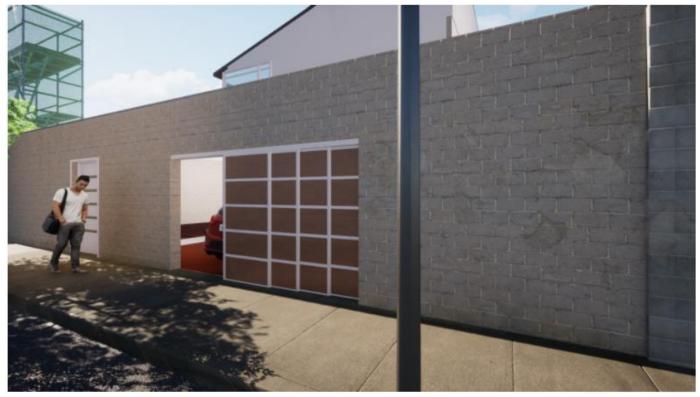
- 1	Lik	LEGENDA DE PONTOS BLÉTRICOS				
- [	Ф	Luminária				
- [	a	Tomada alta				
- 1	9	Ird. simples				
- [	4	Tomada média				
- 1	125	Quadro de energia				
- 1	-86-	Medidor				

1		SEGENDA DOS CAROS						
1		Eletroduto de pvc embutido na pared						
1	_	Eletrodulo de pvc embutido na laje						
1	-46	Flox Retorno, Fase Neutra, Terra						
٦.								

#### Revestimento Externo

O revestimento externo da fachada, será de Porcelanato será imitando a pedra São Tomé Granilhado 56x56cm.





#### Revestimento Externo



A área externa de dentro da casa será revestida com tinta acrílica super lavável coral, na cor pedido de casamento.

#### Revestimento Interno - piso

Será aplicado tinta da Suvinil de cimento queimado para o piso





#### Revestimento Interno - paredes

As paredes serão de tinta PVA Latex na cor Branco Gelo





#### Revestimento Interno - Cozinha

As paredes serão de tinta PVA Latex na cor Branco Gelo e balcão de granito preto absoluto

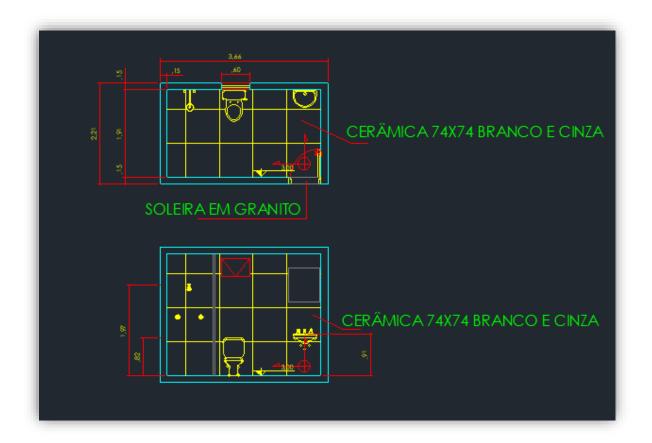




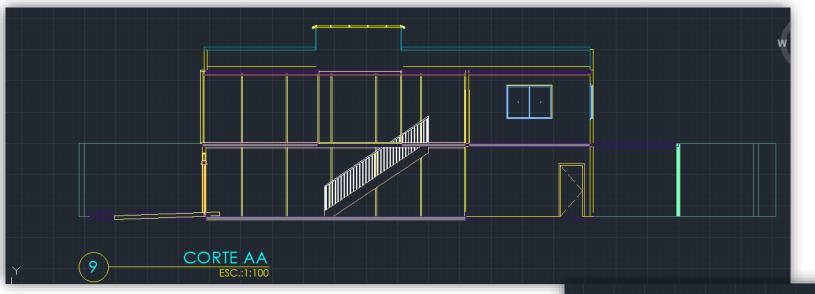
#### Revestimento Interno - Banheiros

Será revestimentos nas paredes piso porcelanato de 74x74 cm na cor branco e cinza, acetinado retificado.

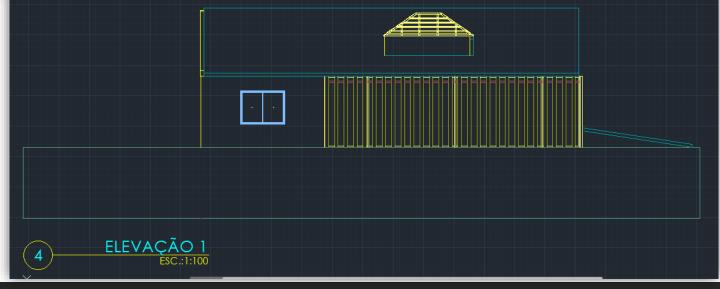


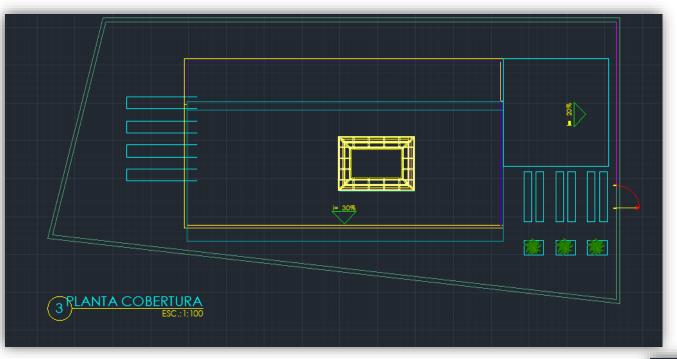


#### Parede de Vidro e brise

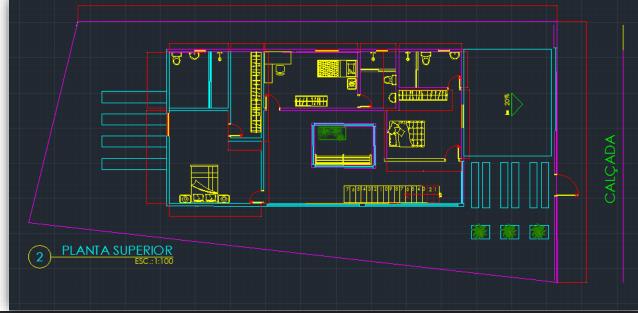


Os vidros da fachada deverão espessura 10mm, com aplicação de película refletivas de controle solar incolor e brise nas laterais





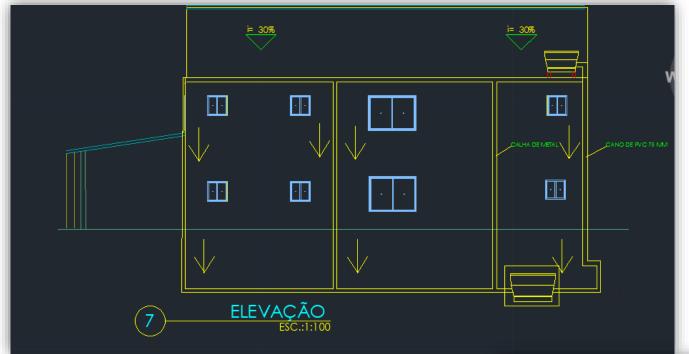
#### Jardim de inverno – clara boia



### IARTO PNE 14,77m<sup>2</sup> RAMPA

#### Acessibilida de - PNE

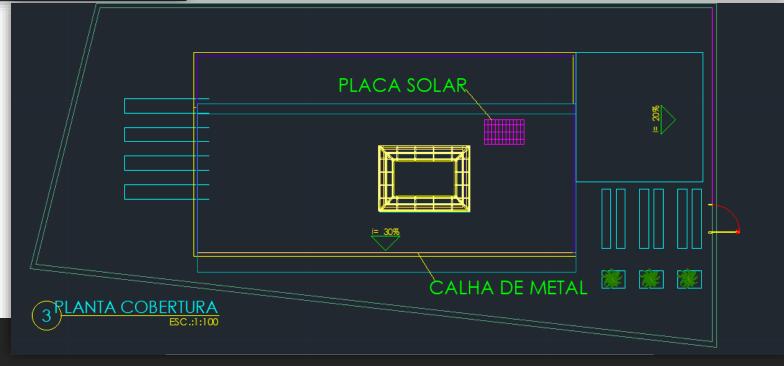
A casa conta com rampa de 2% na entrada da casa, assim como gosta na NBR 9050, um quarto e banheiro com as recomendações solicitadas pela norma.



#### Reuso de Água e placa solar

A casa residência terá reuso de água captada pela chuva em calhas e armazenada em caixa d'água separada, terá uma bomba que ira mandar essa agua para os banheiros superiores e manutenção do paisagismo da casa.

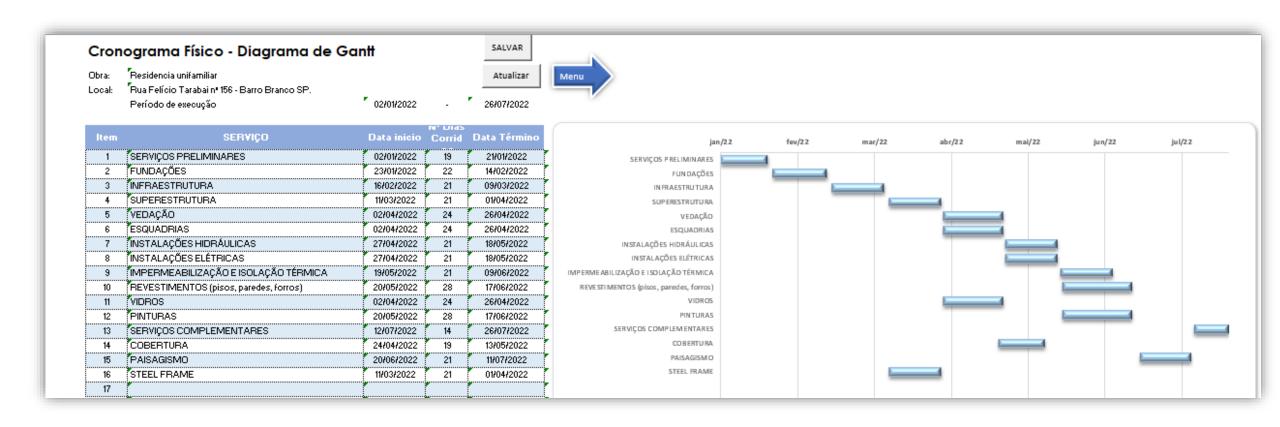
A utilização de placa solar será para aquecimento de água quente.



#### Custos - orçamento

	Base:	out/21	com deso	neraç	ão		
	CUB:	1.632,81					Menu
	BDI:	22,83%					
	Área:	256,00	m³				
	Custo da obra sem BDI:			R\$ 4	417.999,36		
	Custo parcial com BDI:			R\$	513.428,61		
	Custo parcial sem BDI:			R\$	87.680,20		
	Custo total da obra:			R\$	601.108,81		
	SERVICO.	~	DACE	Coord	- 6:	Cooks are BDI C	Surata and Di
ltem	SERVIÇO SERVIÇOS PRELIMINARES	% 0,30%	CUB	CUST	o serviço	Custo sem BDI C	USIO COM BI R\$ 1.540,2
2	FUNDAÇÕES	4,00%	CUB			R\$ 16.719,97	R\$ 20.537,1
	INFRAESTRUTURA	5.00%	CUB				
3	SUPERESTRUTURA					R\$ 20.899,97	R\$ 25.671,4
	VEDAÇÃO	10,00%	CUB	_		R\$ 41.799,94	R\$ 51.342,8
5	•	6,90%	CUB	+		R\$ 28.841,96	R\$ 35.426,5
6	ESQUADRIAS	8,00%	CUB			R\$ 33.439,95	R\$ 41.074,2
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	12,00%	CUB			R\$ 50.159,92	R\$ 61.611,4
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00%	CUB	_		R\$ 25.079,96	R\$ 30.805,7
9	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA	3,00%	CUB			R\$ 12.539,98	R\$ 15.402,8
10	REVESTIMENTOS (pisos, paredes, forros)	24,00%	CUB			R\$ 100.319,85	R\$ 123.222,8
11	VIDROS	7,80%	CUB			R\$ 32.603,95	R\$ 40.047,4
12	PINTURAS	5,00%	CUB			R\$ 20.899,97	R\$ 25.671,4
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8,00%	CUB			R\$ 33.439,95	R\$ 41.074,2
14	COBERTURA			R\$	32.371,20	R\$ 32.371,20	R\$ 32.371,2
15	PAISAGISMO			R\$	13.530,00	R\$ 13.530,00	R\$ 13.530,0
16	STEEL FRAME			R\$	41.779,00	R\$ 41.779,00	R\$ 41.779,00

#### Custos – Cronograma fisico



#### Custos – graf. Curva S

