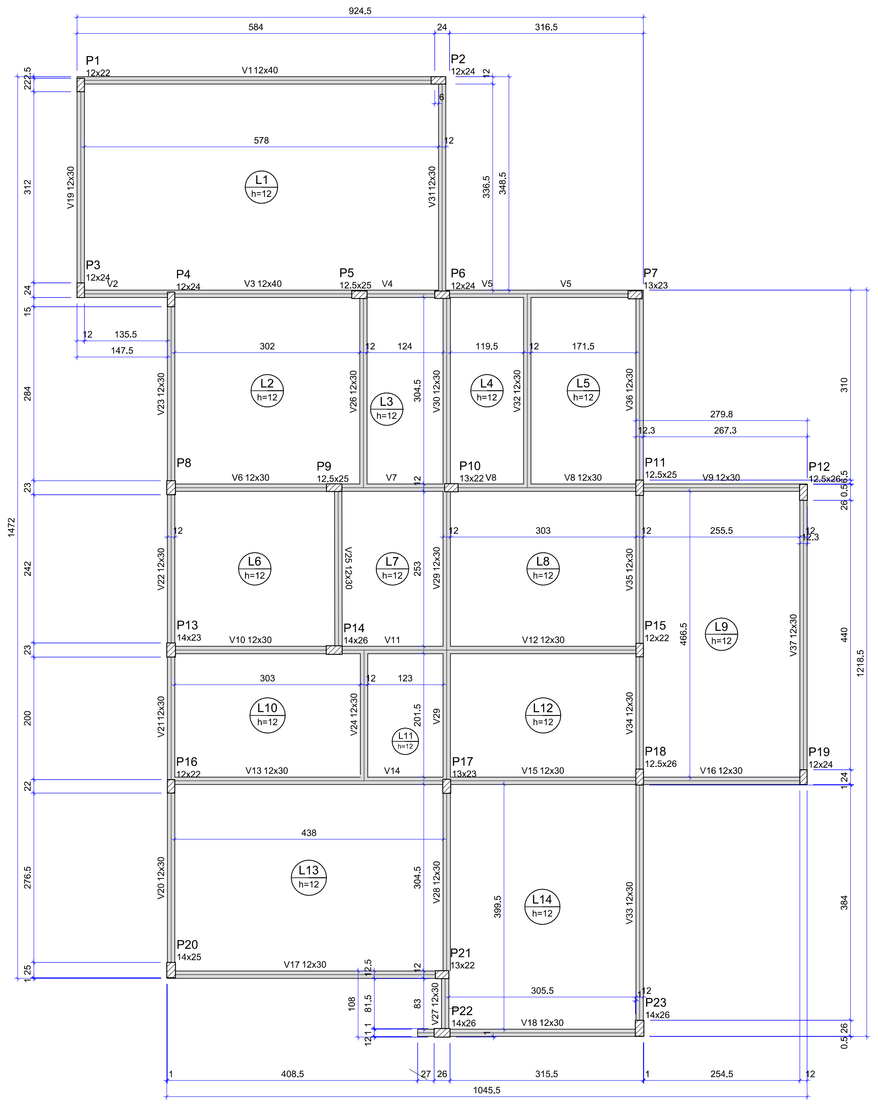


Forma do pavimento Térreo

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x40	0	0
V2	12x40	0	0
V3	12x40	0	0
V4	12x40	0	0
V5	12x30	0	0
V6	12x30	0	0
V7	12x30	0	0
V8	12x30	0	0
V9	12x30	0	0
V10	12x30	0	0
V11	12x30	0	0
V12	12x30	0	0
V13	12x30	0	0
V14	12x30	0	0
V15	12x30	0	0
V16	12x30	0	0
V17	12x30	0	0
V18	12x30	0	0
V19	12x30	0	0
V20	12x30	0	0
V21	12x30	0	0
V22	12x30	0	0
V23	12x30	0	0
V24	12x30	0	0
V25	12x30	0	0
V26	12x30	0	0
V27	12x30	0	0
V28	12x30	0	0
V29	12x30	0	0
V30	12x30	0	0
V31	12x30	0	0
V32	12x30	0	0
V33	12x30	0	0
V34	12x30	0	0
V35	12x30	0	0
V36	12x30	0	0
V37	12x30	0	0

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kN/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L2	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L3	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L4	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L5	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L6	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L7	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L8	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L9	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L10	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L11	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L12	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L13	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-
L14	Maciça	12	0	0	3,00	1,54	3,00	-

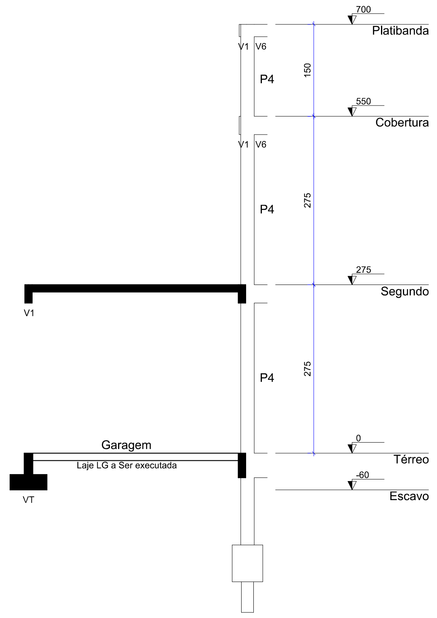
Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
15	18164

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x22	0	0
P2	12x24	0	0
P3	12x24	0	0
P4	12x24	0	0
P5	12,5x25	0	0
P6	12x24	0	0
P7	13x23	0	0
P8	14x23	0	0
P9	12,5x25	0	0
P10	13x22	0	0
P11	12,5x25	0	0
P12	12,5x26	0	0
P13	14x23	0	0
P14	14x26	0	0
P15	13x22	0	0
P16	12x22	0	0
P17	13x23	0	0
P18	12,5x26	0	0
P19	12x24	0	0
P20	14x25	0	0
P21	13x22	0	0
P22	14x26	0	0
P23	14x26	0	0
POUTRO	15x20	0	0
POUTRO2	15x20	0	0

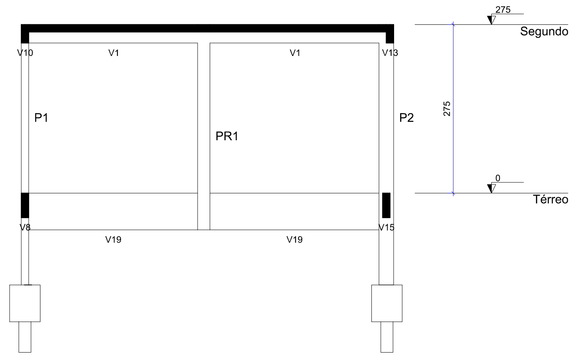
Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



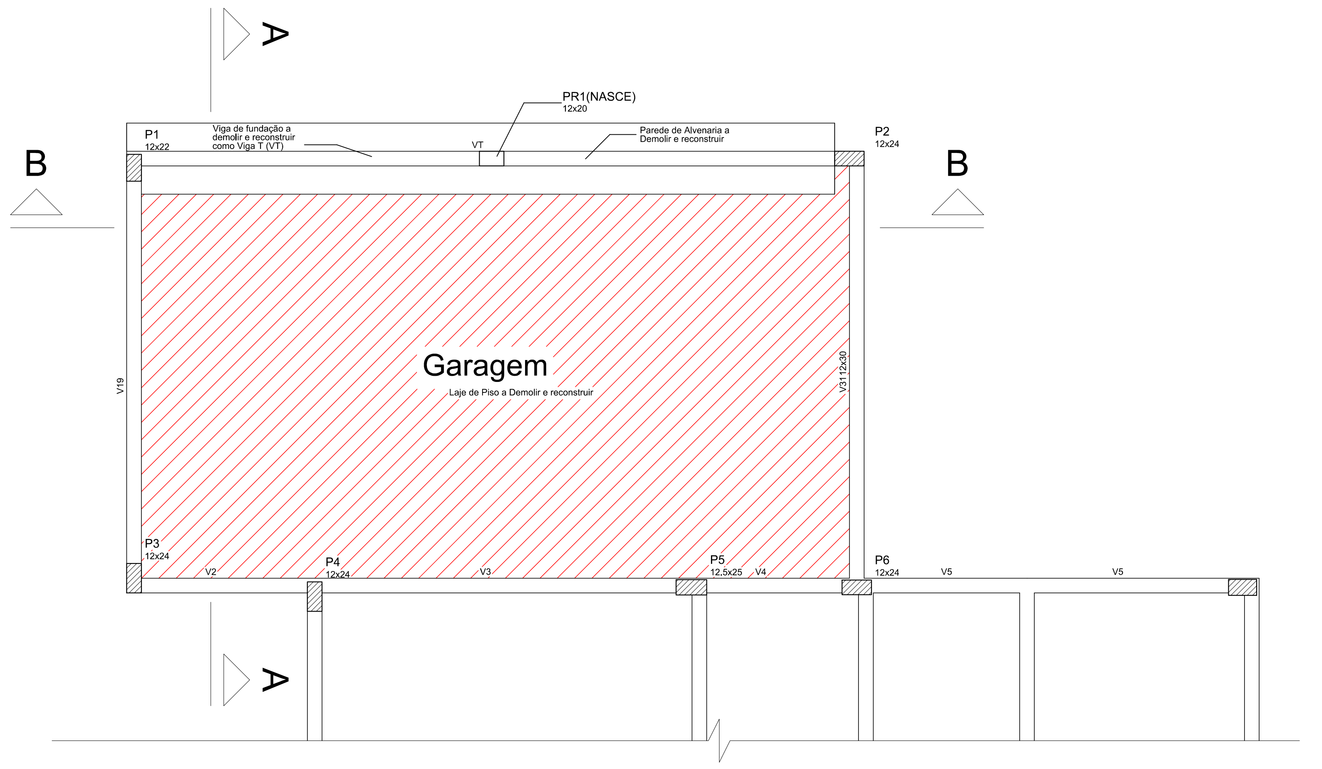
Corte A-A

escala 1:50



Corte B-B

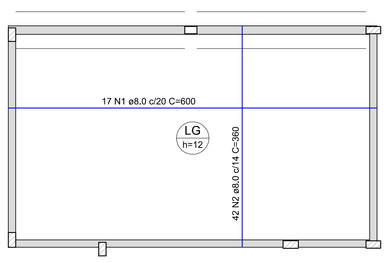
escala 1:50



Forma do pavimento Térreo (Nível 0)

escala 1:25

1 Instalar EPC's e sinalização de perigo na área trabalhada
2 Efetuar a demolição de laje de piso da garagem
3 Efetuar escoramento em laje de forro de garagem com escoras metálicas ou de madeira com espaçamento de 1,0 x 1,0m e caibros de madeira
4 Retirar as duas janelas de madeira da parede para reutilização
5 Efetuar a demolição da parede de alvenaria da viga baldrame até a viga de forro
6 Demolição de viga baldrame conforme projeto
7 Executar escavo para viga VT conforme projeto (60cm de altura por 60cm de largura)
8 Executar viga VT conforme projeto com espera para pilar PR1
- Montagem de forma conforme projeto;
- Montagem de Armadura conforme detalhe em projeto;
- Efetuar a ligação da armadura da VT diretamente nos pilares P1 e P2 com a utilização de adesivo base Epoxi conforme indicações de projeto e fabricante do produto;
- Respeitar o tempo de cura do concreto de 28 dias.
9 Executar Pilar PR1
- Montagem de forma conforme projeto;
- Montagem de armadura de aço conforme detalhe de projeto;
- Executar a ligação entre PR1 e V1 de forro com a aplicação de adesivo estrutural com base epóxi conforme indicações em projeto e fabricante;
- Manter o nível de concreto novo do PR1 acima do nível de base da V1 com a utilização de cachimbo na forma com a finalidade de evitar retração do concreto durante cura;
- Caso ocorra espaçamento entre o concreto novo e o concreto antigo, utilizar graute cimentício com alta fluidez para reparo da união entre concretos;
- Efetuar desforma após 28 dias de cura do concreto.
10 Executar levantamento de parede de alvenaria
- Executar conforme projeto arquitetônico inicial;
- Reutilizar janelas de madeira;
- Executar reboco/emboço interno e externo da parede;
- Efetuar a execução conforme normas técnicas vigentes.
11 Executar piso de concreto armado conforme projeto
- Efetuar nivelamento e compactação de solo;
- Aplicar base de 10 cm de brita nº 2;
- Aplicar lona com 200mícra sobre a brita;
- Executar a montagem de armadura conforme projeto;
- Executar a concretagem conforme projeto e indicações de NBR 14931;
- Respeitar o tempo de cura conforme NBR14931.



Armação positiva da laje LG a ser executada

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X Positivos Y

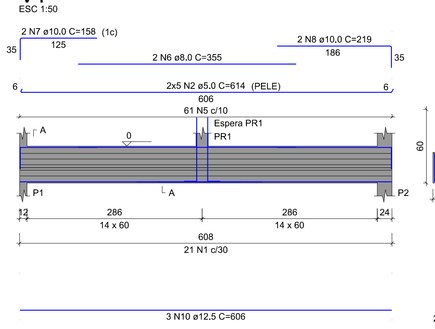
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8,0	17	600	10200
	2	8,0	42	360	15120

RESUMO DO AÇO

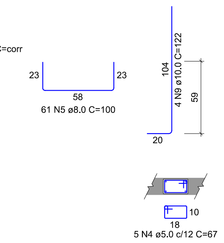
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8,0	253,2	109,9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	109,9		

Volume de concreto (C-20) = 2,32 m³
Área de forma = 19,35 m²

Conselho Tutelar Osório
Térreo
VT
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA PR1
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	21	151	3171
	2	5,0	10	614	6140
	3	5,0	6	corr	3636
	4	5,0	5	67	335
CA50	5	8,0	61	100	6100
	6	8,0	2	355	710
	7	10,0	2	158	316
	8	10,0	2	219	438
	9	10,0	4	122	488
	10	12,5	3	606	1818

RESUMO DO AÇO

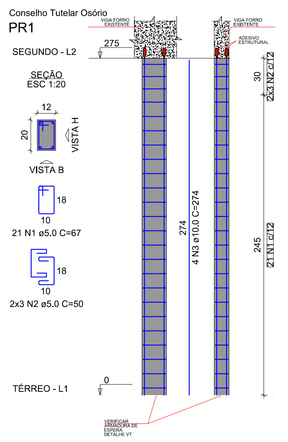
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8,0	68,1	29,6
	10,0	12,4	8,4
	12,5	18,2	19,3
CA60	5,0	132,8	22,5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	57,2		
CA60	22,5		

Volume de concreto (C-25) = 1,19 m³
Área de forma = 7,15 m²

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

Conselho Tutelar Osório
PR1
SEGUINDO - L2
SEÇÃO
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

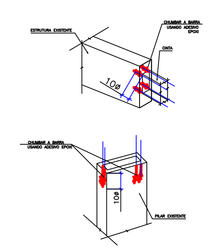
PR1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	21	67	1407
	2	5,0	6	50	300
CA50	3	10,0	4	274	1096

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10,0	11	7,4
CA60	5,0	17,1	2,9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	7,4		
CA60	2,9		

Volume de concreto (C-25) = 0,07 m³
Área de forma = 1,76 m²



ANCORAGEM NOS APOIOS COM ADESIVO ESTRUTURAL

DADOS TÉCNICOS	
RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO 7 DIAS	115 MPa
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO NA FLEXÃO – 7 DIAS	45 MPa
ADERÊNCIA À TRAÇÃO (CHUMBAMENTO DE BARRAS)	ø10,0mm – 3000Kgf ø12,5mm – 4100Kgf ø16,0mm – 12500Kgf
EMBUTIMENTO=10ø	ø10,0mm – 100mm ø12,5mm – 130mm ø16,0mm – 160mm

NOTA:
OS DADOS ACIMA FORAM OBTIDOS EM ENSAIOS, PORTANTO, EM CONDIÇÕES LABORATORIAIS, RECOMENDA-SE A REALIZAÇÃO DE ENSAIOS NAS MESMAS CONDIÇÕES DA OBRA.

TLK ENGENHARIA DIAGNÓSTICA

PROJETO EXECUTIVO REPARO ESTRUTURAL
SEDE CONSELHO TUTELAR

CONTEÚDO: REFORÇO VIGA BALDRAME, REFORÇO LAJE GARAGEM, DETALHES DIVERSOS
PRANCHA: 2/03

AUTOR: Felipe Telöken
Assinado de forma digital por Felipe Telöken
Dados: 2023.07.02 12:53:22 -03'00'
FELIPE TELÖKEN
ENGENHEIRO CIVIL CREA RS158754

LOCAL/OBRA: Rua Sergio Peixoto, 117 - Centro Osório - RS
DATA: JULHO DE 2023
CONTRATANTE: CONSELHO TUTELAR DA CRIANÇA E ADOLESCENTE MUNICÍPIO DE OSÓRIO CNPJ: 88.814.181/0001-30
ÁREA: 224,56m²
DESENHO: Felipe Telöken
ESCALA: INDICADA
REVISÃO: R00

DIREITOS RESERVADOS TLK ENGENHARIA - RUA PAULO DALL' OGLIO, 566 SALA 608 - FONE: 33614889 - @tlkengenharia

FORMATO A0 (1189x841mm)