

FORMA DO PAVIMENTO BASE CAIXA DÁGUA (NÍVEL 1192)

Escala 1:75

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V501	15x50	0	1192
V502	15x50	0	1192
V503	15x50	0	1192
V504	15x50	0	1192
V505	15x50	0	1192

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P15	15x30	0	1192
P16	15x30	0	1192
P22	15x30	0	1192
P23	15x30	0	1192
P29	15x30	0	1192
P30	15x30	0	1192

Lajes									
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	Água
L501	Maciça	12	0	1192	300	0	100	-	650

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

Observações Importantes:
- CONCRETO FCK = 30 MPa
- Conferir dimensões com projeto arquitetônico
- Usar espaçadores plásticos para garantir o cobrimento
- Molhar formas antes da concretagem
- Vibrar o concreto, sem vibrar a armadura
- Depois da concretagem manter a laje molhada por no mínimo 3 dias
- Desformar a partir do 21º dia depois de concretado
- Executar controle tecnológico do concreto independente da concreteira



FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO BASE CAIXA DÁGUA (NÍVEL 1068)

Escala 1:75



Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P15	15x30	0	1068
P16	15x30	0	1068
P22	15x30	0	1068
P23	15x30	0	1068
P29	15x30	0	1068
P30	15x30	0	1068
P38	15x30	0	1068
P39	15x30	0	1068
P40	15x30	0	1068
P46	15x30	0	1068
P47	15x30	0	1068
P48	15x30	0	1068

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V506	15x25	0	1068
V507	15x25	0	1068
V508	15x25	0	1068
V509	15x25	0	1068

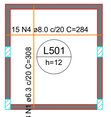
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L502	Maciça	12	0	1068	300	300	100	-

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



RELAÇÃO DO AÇO

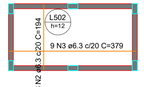
Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	15	308	4004
	2	6.3	16	194	3456
	3	6.3	8	379	3611
	4	8.0	15	284	4260

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	109.1	29.4
	8.0	42.6	18.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	47.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.60 m³
Área de forma = 13.34 m²



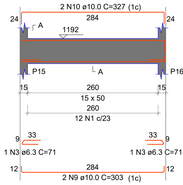
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BASE CAIXA DÁGUA

Escala 1:75

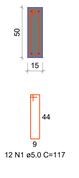
VIGAS - Base Caixa Dágua - Nível 11,92

V501

ESC 1:50

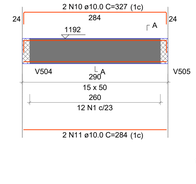


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

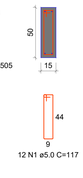


V502

ESC 1:50

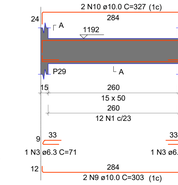


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

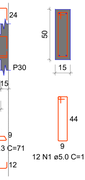


V503

ESC 1:50

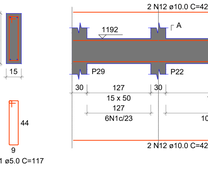


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

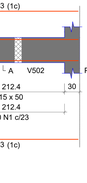


V504

ESC 1:50

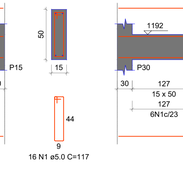


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

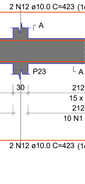


V505

ESC 1:50

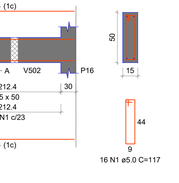


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

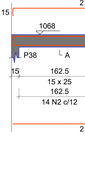


V506

ESC 1:50

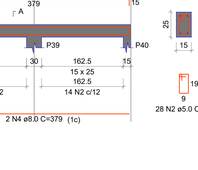


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

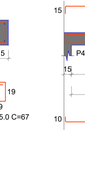


V507

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V501 V502 V503 V504 V505 V506 V507 V508 V509

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	67	80	5356
CA50	2	5.0	80	67	5360
	3	6.3	2	71	284
	4	8.0	2	379	758
	5	8.0	4	405	1620
	6	8.0	4	395	790
	7	8.0	4	194	776
	8	8.0	4	220	880
	9	10.0	4	303	1212
	11	10.0	5	327	1962
	12	10.0	5	284	1568
	13	10.0	5	423	3384

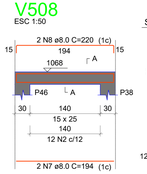
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	2.8	0.8
	8.0	48.2	20.9
	10.0	71.3	48.3
CA60	5.0	133.2	22.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	70		
CA60	22.6		

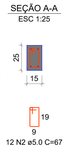
Volume de concreto (C-30) = 1.45 m³
Área de forma = 20.64 m²

V508

ESC 1:50

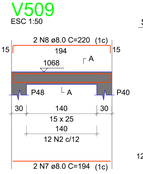


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

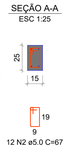


V509

ESC 1:50

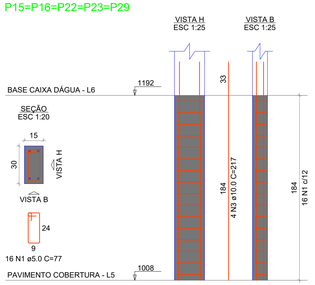


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

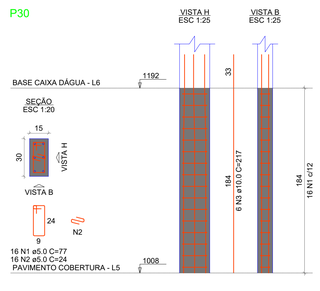


PILARES - Base Caixa Dágua - Nível 11,92

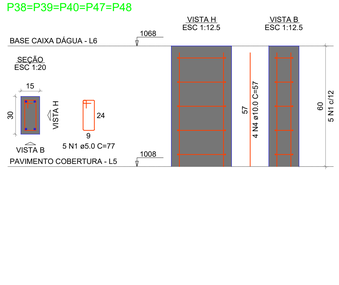
P15=P16=P22=P23=P29



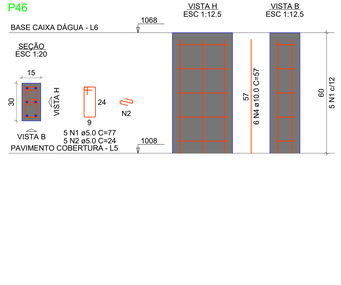
P30



P38=P39=P40=P47=P48



P46



RELAÇÃO DO AÇO

5xP15 P46 P30 5xP38

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	126	75	9132
CA50	2	5.0	21	24	504
	3	10.0	26	217	5642
	4	10.0	26	57	1482

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	71.2	48.3
CA60	5.0	102.1	17.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	48.3		
CA60	17.3		

Volume de concreto (C-30) = 0.66 m³
Área de forma = 13.18 m²

AMURES — ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO SERRANA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM - SC

27/29

ASSESSORIA TÉCNICA

MATHEUS LORENZETTI CASAGRANDE:05074349801 — Assinado de forma digital por MATHEUS LORENZETTI CASAGRANDE:05074349801 Dados: 2025.10.14 08:18:43 -03'00'

PROJETO: Matheus Lorenzetti Casagrande — Eng. Civil - CREA 165793-1

PREFEITO: José Teodoro de Sena Amaral

OBRA :

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) SANTA PAULINA

Projeto Estrutural

Planta de Forma e Detalhamento dos Pilares,vigas e lajes do Pav. Base Caixa Dágua - Nivel 11,92

Área Total: 1828,80 m²

Localização: Rua Antônio José Alves de Sá ; Bairro: Centro ; CEP:88600-000 ; s/nº

DESENHO : Matheus Lorenzetti Casagrande

Escala: Indicada

DATA : 10/2025