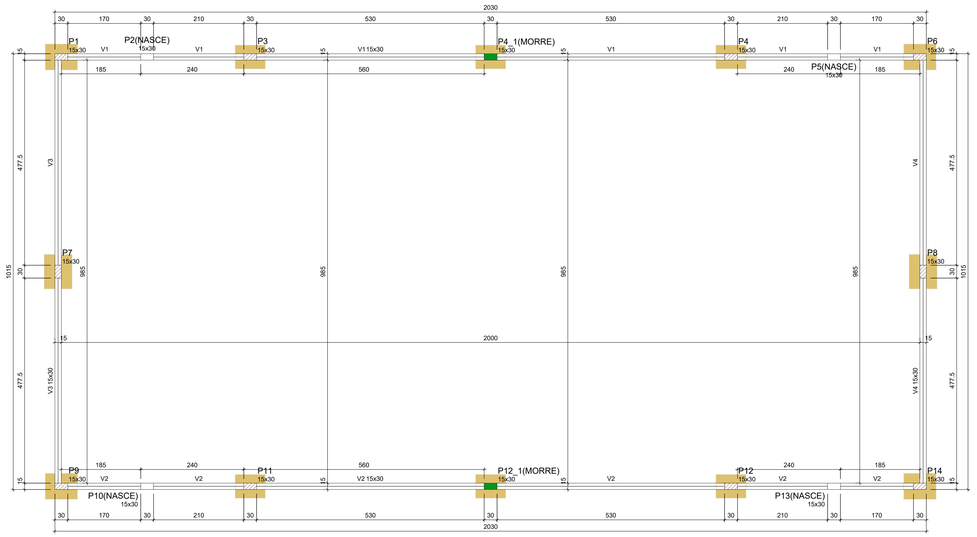


Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

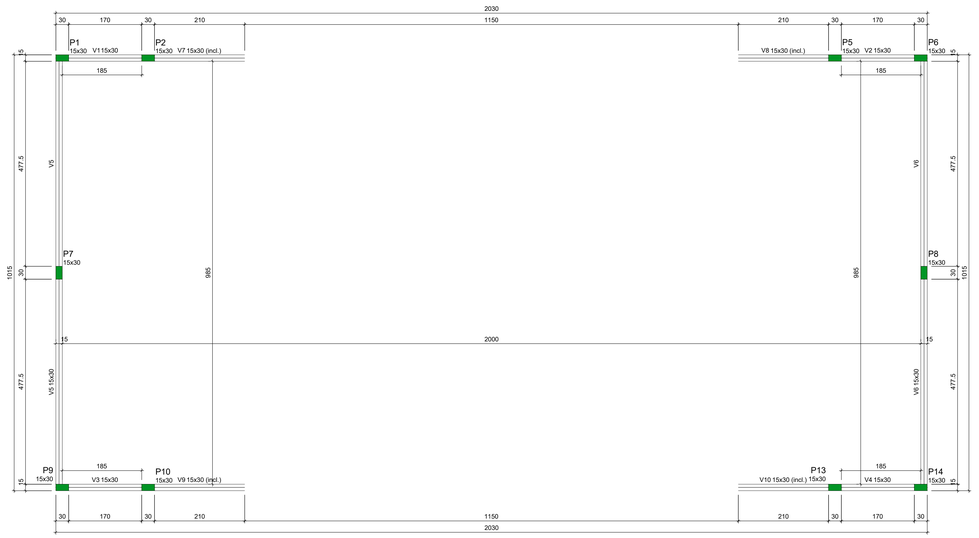
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0
P14	15x30	0	0
P4_1	15x30	0	0
P12_1	15x30	0	0

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce

Forma do pavimento TERREO (Nível 0)

escala 1:50



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	400
V2	15x30	0	400
V3	15x30	0	400
V4	15x30	0	400
V5	15x30	0	400
V6	15x30	0	400
V7	15x30	0 / -150	400 / 250
V8	15x30	0 / -150	400 / 250
V9	15x30	0 / -150	400 / 250
V10	15x30	0 / -150	400 / 250

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

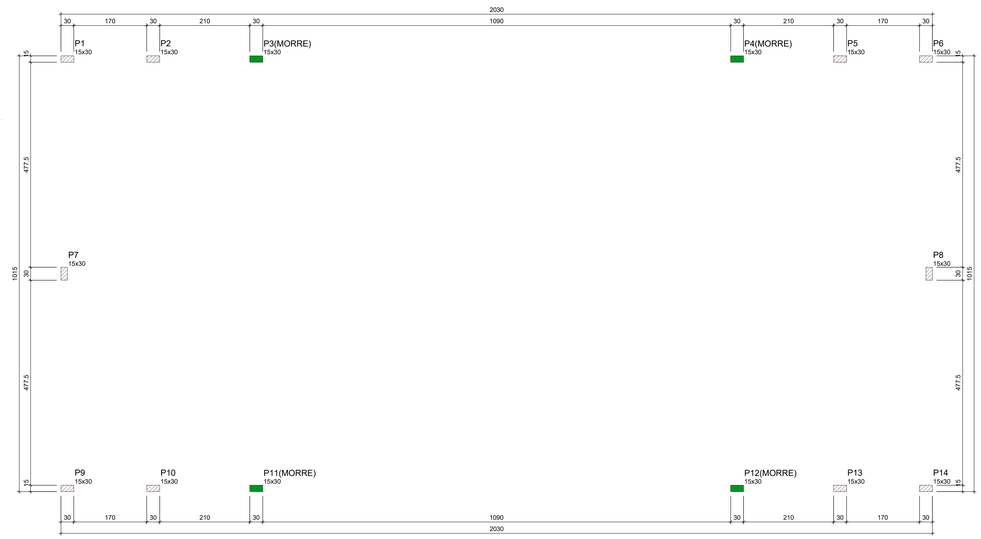
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	400
P2	15x30	0	400
P5	15x30	0	400
P6	15x30	0	400
P7	15x30	0	400
P8	15x30	0	400
P9	15x30	0	400
P10	15x30	0	400
P13	15x30	0	400
P14	15x30	0	400

Legenda dos pilares

- Pilar que morre

Forma do pavimento RESPALDO (Nível 400)

escala 1:50



Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

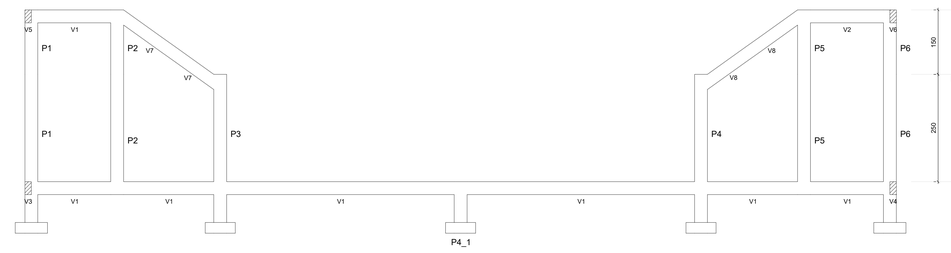
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	250
P2	15x30	0	250
P3	15x30	0	250
P4	15x30	0	250
P5	15x30	0	250
P6	15x30	0	250
P7	15x30	0	250
P8	15x30	0	250
P9	15x30	0	250
P10	15x30	0	250
P11	15x30	0	250
P12	15x30	0	250
P13	15x30	0	250
P14	15x30	0	250

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa

Forma do pavimento INTERMEDIARIO (Nível 250)

escala 1:50



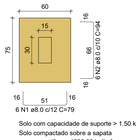
Corte A-A

escala 1:50

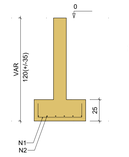
SAPATAS

S1=S6=S9=S14

PLANTA
ESC 1:25



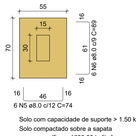
CORTE
ESC 1:25



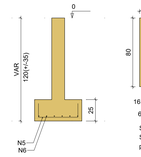
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

S3=S4=S11=S12=S4_1=S12_1

PLANTA
ESC 1:25



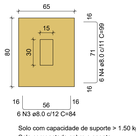
CORTE
ESC 1:25



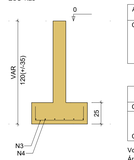
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

S7=S8

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS

4x$1 2x$7 6x$11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	24	79	1896
	2	8.0	24	94	2256
	3	8.0	12	84	1008
	4	8.0	12	99	1188
	5	8.0	36	74	2664
	6	8.0	36	89	3204

RESUMO DO AÇO - SAPATAS

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	122.2	53
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53		

Volume de concreto (C-30) = 1.29 m³
Área de forma = 7.90 m²

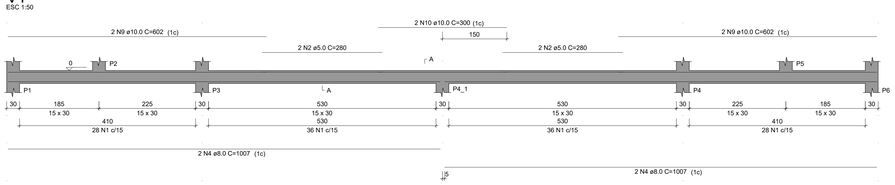
NOTAS GERAIS: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVE SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2014;
2 - A DOBRA DAS ARMADURAS DEVERÃO SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2014;
3 - A LOCAÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SER COMPATIBILIZADA COM AS MEDIDAS DO TERRENO E NÃO DEVE SER FEITA ACULUMANDO DIFERENÇAS;
4 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ INICIAR APÓS A COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS ARQUITETÔNICOS E COMPLEMENTARES;
5 - AS FORMAS NÃO PODERÃO APRESENTAR DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS;
6 - A CURA DEVERÁ SER FEITA DURANTE OS SETE PRIMEIROS DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVENDO SER RIGOROSAMENTE INSPECIONADA;
7 - QUALQUER ALTERAÇÃO DE RESISTÊNCIA OU DIMENSÕES DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA;
8 - O CONCRETO DEVERÁ SER DOSADO SEGUINDO COMO BASE SUA RESISTÊNCIA AOS 28 DIAS (Fck);
9 - CASO SEJA NECESSÁRIO EMENDA DE BARRA NÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ESTA DEVERÁ SER FEITA CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9 DA NBR-6118/2014;
10 - EM TODOS OS VÃOS DE PORTAS, JANELAS E VITRÔS DEVERÃO SER EXECUTADAS VERGAS E CONTRAVERGAS;

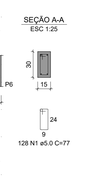
VIGAS BALDRAMES

V1

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS BALDRAMES

V1
V4 V2 V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	384	77	29568
	2	5.0	8	280	2240
	3	5.0	8	240	1920
CA50	4	8.0	8	1007	8056
	5	8.0	4	1009	4036
	6	8.0	8	157	1256
	7	8.0	2	190	380
	8	8.0	4	300	1200
	9	10.0	8	602	4816
	10	10.0	4	300	1200

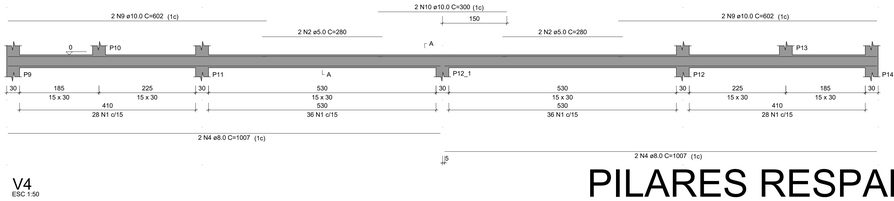
RESUMO DO AÇO - VIGAS BALDRAMES

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	149.3	64.8
CA60	10.0	60.2	40.8
	5.0	337.3	57.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	105.6		
CA60	57.2		

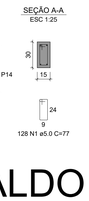
Volume de concreto (C-30) = 2.55 m³
Área de forma = 42.52 m²

V2

ESC 1:50

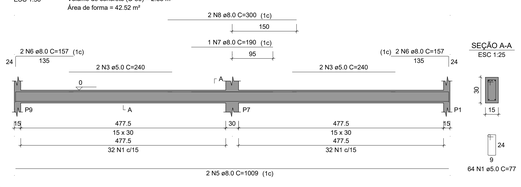


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

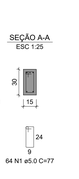


V3

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



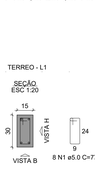
Volume de concreto (C-30) = 2.55 m³
Área de forma = 42.52 m²

TOCO DE PILAR

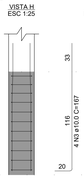
P1=P3=P4=P6=P7=P8=P9=P11=P12=P14

TERREO - L1

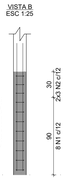
SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - TOCO DE PILAR

10xP1 2xP4_1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	77	7392
CA50	2	5.0	72	54	3888
	3	10.0	40	167	6680
	4	10.0	8	130	1040

RESUMO DO AÇO - TOCO DE PILAR

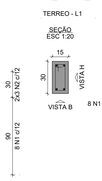
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	77.2	52.4
CA60	5.0	112.8	19.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	52.4		
CA60	19.1		

Volume de concreto (C-30) = 0.51 m³
Área de forma = 10.26 m²

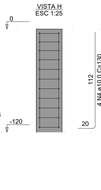
P4_1=P12_1

TERREO - L1

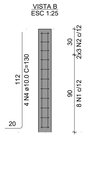
SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25

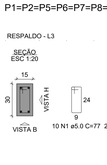


PILARES RESPALDO

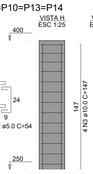
P1=P2=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P13=P14

RESPALDO - L3

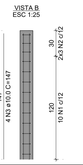
SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25



VISTA B
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - PILARES RESPALDO

10xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	100	77	7700
	2	5.0	60	54	3240
CA50	3	10.0	40	147	5880

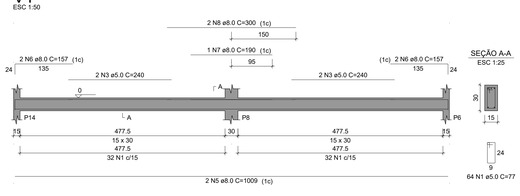
RESUMO DO AÇO - PILARES RESPALDO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	58.8	39.9
CA60	5.0	109.4	18.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	39.9		
CA60	18.5		

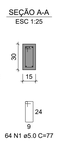
Volume de concreto (C-30) = 0.68 m³
Área de forma = 13.50 m²

V4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO (NBR-6118: 2014)	
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II - MODERADA (URBANA)
COBRIMENTOS	LAJES: 2.5 CM VIGAS FUNDAÇÃO:3.0 CM SAPATAS: 4.5 CM
PROPRIEDADES DO CONCRETO	PILARES: C25 FCK = 25 MPA VIGAS: C25 FCK = 25 MPA LAJES: C25 FCK = 25 MPA FUNDAÇÃO: C25 FCK = 25 MPA
DIMENSÕES	ESTRUTURA: CENTÍMETROS (CM), QUANDO NÃO ESPECIFICADAS BITOLAS: MILÍMETROS (MM)
TIPO DE CIMENTO (NBR 11578)	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32
FATOR ÁGUA/CIMENTO	0.5
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO	362,65 KG/M³ (CÓD. 94965 - REF. SINAPI 02/2022)
SLUMP DO CONCRETO	8,00 CM
ESPECIFICAÇÕES DOS AGREGADOS	AREIA MEDIA PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM)

ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO (NBR-6118: 2014)	
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II - MODERADA (URBANA)
COBRIMENTOS	PILARES: 3.0 CM VIGAS: 3.0 CM LAJES: 2.5 CM SAPATAS: 4.5 CM
PROPRIEDADES DO CONCRETO	PILARES: C25 FCK = 25 MPA VIGAS: C25 FCK = 25 MPA LAJES: C25 FCK = 25 MPA FUNDAÇÃO: C25 FCK = 25 MPA
DIMENSÕES	ESTRUTURA: CENTÍMETROS (CM), QUANDO NÃO ESPECIFICADAS BITOLAS: MILÍMETROS (MM)
TIPO DE CIMENTO (NBR 11578)	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32
FATOR ÁGUA/CIMENTO	0.5
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO	362,65 KG/M³ (CÓD. 94965 - REF. SINAPI 02/2022)
SLUMP DO CONCRETO	8,00 CM
ESPECIFICAÇÕES DOS AGREGADOS	AREIA MEDIA PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM)

Aprovação/Autentificações:

SERVIÇO PUBLICO
ESTADO DO MATO GROSSO

Cliente:

Prefeitura Municipal de PARANAÍTA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAITA
Rua Alceu Rossi, s/n - centro - 78590-000
Telefone: (66) 3563-2700
CNPJ: 03.239.043/0001-12

OSMAR ANTONIO MOREIRA:34548017968
Assinado de forma digital por OSMAR ANTONIO MOREIRA:34548017968
DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=27180970000165, ou=Presencial, ou=Certificado PF A1, cn=OSMAR ANTONIO MOREIRA:34548017968
Dados: 2023.06.26 13:21:19 -04'00'

17968

OSMAR ANTONIO MOREIRA
PREFEITO MUNICIPAL

Autor do Projeto/Responsavel Tecnico:

AGIL PROJETOS E CONSTRUÇÕES CIVIS
Tv. do Parecis, 24 Sala B - Centro, Colider - MT, 78500-000
CNPJ: 17.787.272/0001-86

ALEX OSCAR DE SOUSA:90384865100
Assinado digitalmente por ALEX OSCAR DE SOUSA:90384865100
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=22428026000178, OU=Certificado PF A3, CN=ALEX OSCAR DE SOUSA:90384865100
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2023.01.22 14:56:19-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.1

ALEX OSCAR DE SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL CREA/PR-141259/D

Tipo de Obra: Educacional e Cultura Fisica **Modalidade:** Infraestrutura Urbana

DADOS DA OBRA

Objeto de contrato:
CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO EDUCACIONAL DA ESCOLA ESTADUAL JOÃO PAULO I

Endereço da obra:
RUA 302, LOTE LE03 E LOTE LPE 304, SETOR DE SERVIÇOS, CEP: 78590-000, PARANAITA-MT

ART: 0000000000000

Portaria de Projeto Aprovado: 0000000000000

Convênio: 0000000000000

Coordenada: 09°39'57.29"S | 56°28'36.02"O

ASSUNTO DE PROJETO

Conteudo:

PLANTAS DE FORMAS, CORTE A-A, DETALHES E ARMADURAS DAS VIGAS BALDRAMES, TOCO DE PILAR, SAPATAS E TABELAS (BLOCO QUADRA PADEL).

Quadro de Áreas/Legenda:

VER PROJETO ARQUITETONICO

REV: 02
DATA: Março de 2023.
ESCALA: INDICADA
NOMECLATURA: EST. CON.
FOLHA: 25/41

ESTE TRABALHO É PROTEGIDO PELA LEI DE DIREITOS AUTORAIS (LEI Nº 9.610/98). É PROIBIDA A REPRODUÇÃO OU UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. LEI DE REGULAMENTO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL Nº 5.194/66 (?)