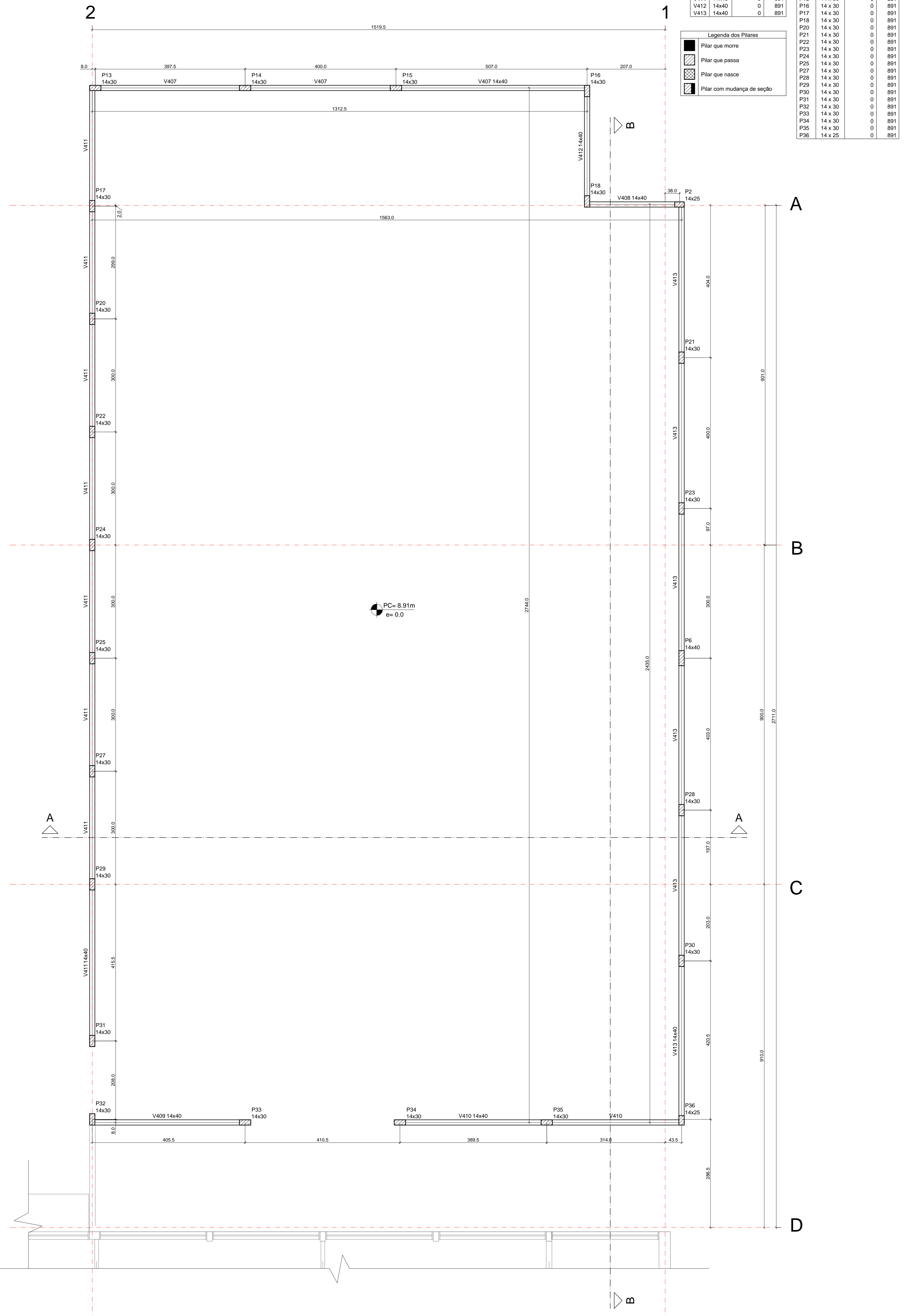


Características dos materiais			
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)	fct (kgf/cm ²)	Abatimento (cm)
30	26834	29	12,00

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V407	14x40	0	891
V408	14x40	0	891
V409	14x40	0	891
V410	14x40	0	891
V411	14x40	0	891
V412	14x40	0	891
V413	14x40	0	891

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P2	14x25	0	891
P3	14x30	0	891
P4	14x30	0	891
P5	14x30	0	891
P6	14x30	0	891
P7	14x30	0	891
P8	14x30	0	891
P9	14x30	0	891
P10	14x30	0	891
P11	14x30	0	891
P12	14x30	0	891
P13	14x30	0	891
P14	14x30	0	891
P15	14x30	0	891
P16	14x30	0	891
P17	14x30	0	891
P18	14x30	0	891
P19	14x30	0	891
P20	14x30	0	891
P21	14x30	0	891
P22	14x30	0	891
P23	14x30	0	891
P24	14x30	0	891
P25	14x30	0	891
P26	14x30	0	891
P27	14x30	0	891
P28	14x30	0	891
P29	14x30	0	891
P30	14x30	0	891
P31	14x30	0	891
P32	14x30	0	891
P33	14x30	0	891
P34	14x30	0	891
P35	14x30	0	891
P36	14x25	0	891

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		



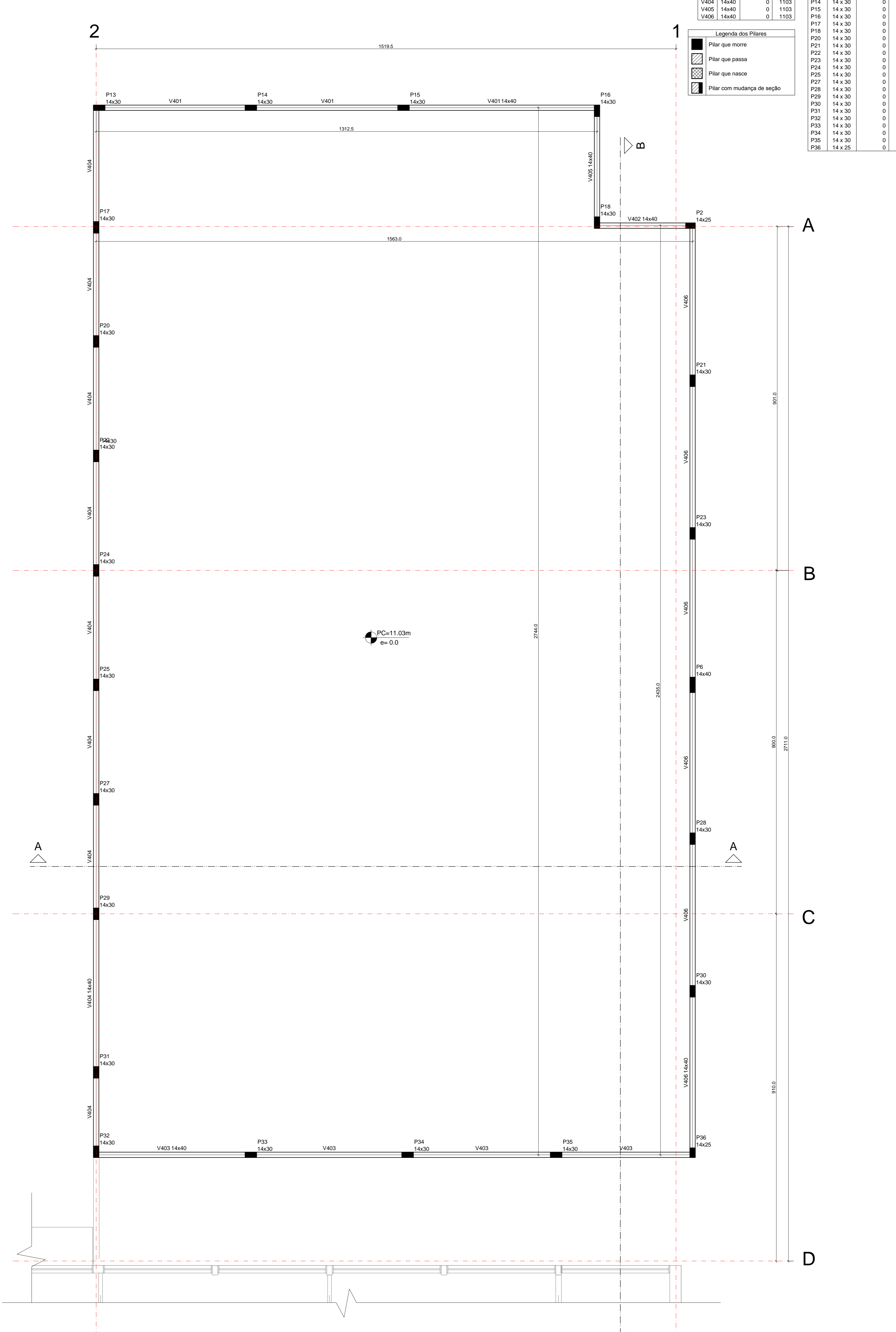
FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 8.91m)
ESC: 1:50

Características dos materiais			
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)	fct (kgf/cm ²)	Abatimento (cm)
30	26834	29	12,00

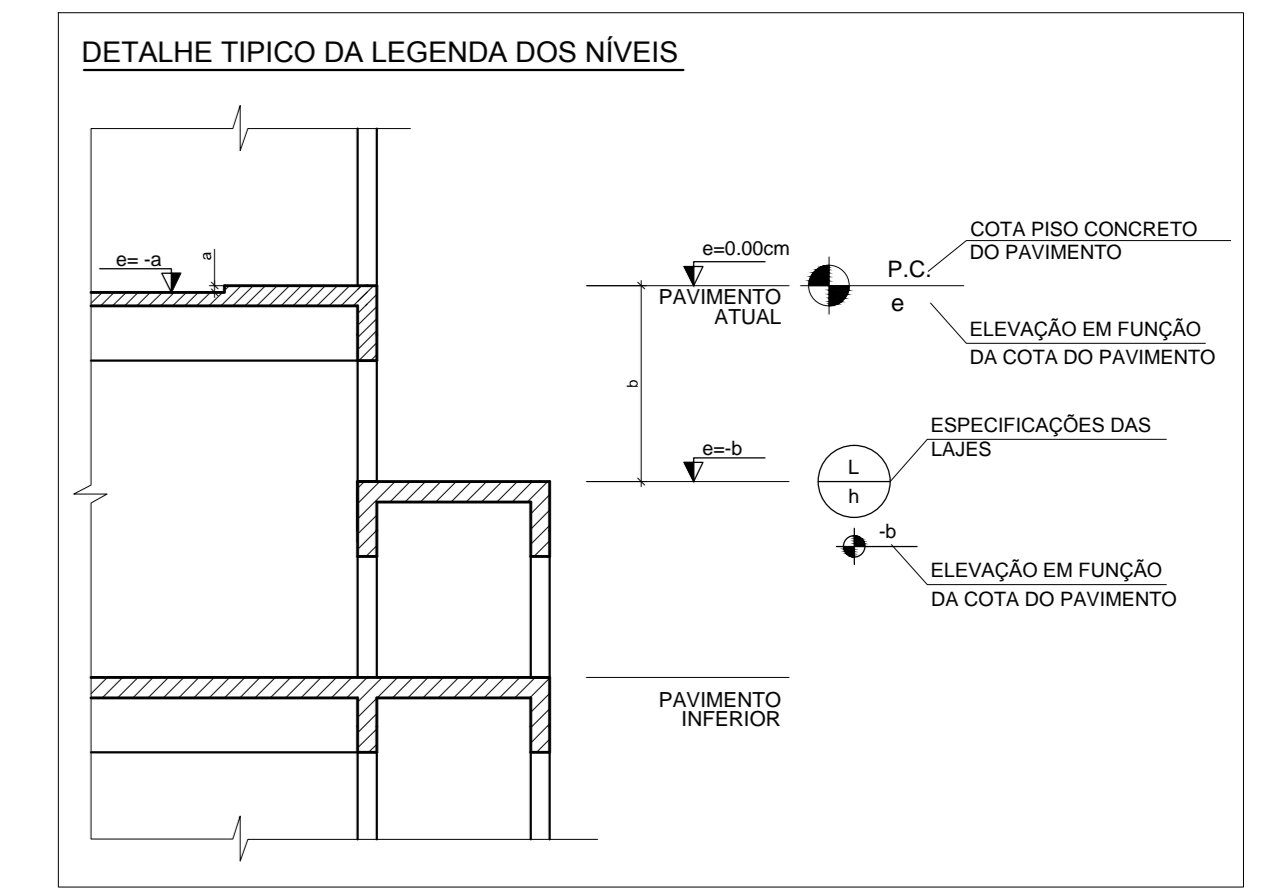
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V401	14x40	0	1103
V402	14x40	0	1103
V403	14x40	0	1103
V404	14x40	0	1103
V405	14x40	0	1103
V406	14x40	0	1103

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P2	14x25	0	1103
P3	14x30	0	1103
P4	14x30	0	1103
P5	14x30	0	1103
P6	14x30	0	1103
P7	14x30	0	1103
P8	14x30	0	1103
P9	14x30	0	1103
P10	14x30	0	1103
P11	14x30	0	1103
P12	14x30	0	1103
P13	14x30	0	1103
P14	14x30	0	1103
P15	14x30	0	1103
P16	14x30	0	1103
P17	14x30	0	1103
P18	14x30	0	1103
P19	14x30	0	1103
P20	14x30	0	1103
P21	14x30	0	1103
P22	14x30	0	1103
P23	14x30	0	1103
P24	14x30	0	1103
P25	14x30	0	1103
P26	14x30	0	1103
P27	14x30	0	1103
P28	14x30	0	1103
P29	14x30	0	1103
P30	14x30	0	1103
P31	14x30	0	1103
P32	14x30	0	1103
P33	14x30	0	1103
P34	14x30	0	1103
P35	14x30	0	1103
P36	14x25	0	1103

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 11.03m)
ESC: 1:50



- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
- PROJETO DE ARQUITETURA FORNECIDO PELO CLIENTE;
 - NORMA BRASILEIRA DE FUNDAÇÕES NBR-6122;
 - NORMA BRASILEIRA DE CARREGAMENTOS NBR-6120;
 - PROJETOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO NBR-6118;
 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES NBR-6176;

- NOTAS
- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL;
 - AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER CENTRADAS NO CENTRO DE GRAVIDADE DE SUAS RESPECTIVAS BASES;
 - CONFIRMAR MEDIDAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA;
 - ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER VERIFICADO EM RELAÇÃO À ÚLTIMA REVISÃO DOS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA;
 - MANTER COBRIMENTO DA ARMADURA COM ESPACADOR PLÁSTICO;
 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5 cm SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO;
 - CONCRETO CLASSE C30 (fck ≥ 30 MPa) - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, MODERADO FASE A REVESTIMENTO E CONTROLE TÉCNICO DO CONCRETO CONFORME NBR-5116, MÓDULO DE ELASTICIDADE Ecs > 26.8 GPa, RESISTÊNCIA À TRACÇÃO fct > 2.9 MPa, SLUMP > 12cm, CIMENTO POZOLÂNICO CPV;
 - COBRIMENTO DA ARMADURA:
COBRIMENTO BLOCOS = 5.0cm
COBRIMENTO PILAR EXTERNO = 3.0cm
COBRIMENTO VIGA EXTERNA = 3.0cm
COBRIMENTO LAJES = 2.0cm
 - MEDIDAS EM cm e ELEVACIONES EM cm, EXCETO ONDE INDICADO;
 - O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE;
 - DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRAUADO = 19mm;
 - ACAO ESTRUTURAL CARREGADA - FY=500MPa - FY=400MPa (MARCA GERDAU), BELGO MINEIRA OU SIMILAR);
 - APÓS A VERIFICAÇÃO DO INÍCIO DA PEGA DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO ESTAR SEMPRE MOLHADAS;
 - NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETO;
 - TODO O TERRENO DEVERÁ SER APLAUDADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO;
 - AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHAMAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM;
 - PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NA NOTA FISCAL:
MÓDULO DE ELASTICIDADE
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (fck)
CONSUMO DE CIMENTO POR m³
ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE
ABATIMENTO (SLUMP)
MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO
DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA
NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12654 / 92;
 - NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12654 / 92;
 - O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO;
 - AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS RESCRICÇÕES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRAM DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUE SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUE SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA;
 - CASO SE UTILIZE DESMOLDANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS;
 - NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO. RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2 METROS;
 - EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA;
 - CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUÇÃO DE LANÇAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVOAÇÃO DA NATA SUPERFICIAL E LAVAGEM DO PÓ RESULTANTE DA OPERAÇÃO, CASO ESTA OPERAÇÃO SEJA EXECUTADA COM INTERVALO SUPERIOR A 14 DIAS CORRIDOS, DEVE-SE UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL NA INTERFACIA DA JUNTA DE CONCRETAGEM;
 - NÃO EXECUTAR FURROS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 75mm SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA. O ESPACAMENTO DA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER NO MÍNIMO DE 15cm ENTRE AS FACES;
 - A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA E ESTRUTURA;
 - OS ENCHIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM CONCRETO LEVE OU MATERIAL INERTE DE PESO ESPECÍFICO EQUIVALENTE;
 - NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
 - ALTERAÇÕES NA DESTINAÇÃO DA ESTRUTURA OU PARTE DA MESMA DEVEM SER CONSULTADAS PRÉVIAMENTE AO PROJETISTA.

Nº	EMISSÃO/INICIAL	REVISÃO/DESCRIÇÃO	MÁRIO	17.07.2017
			PROJETISTA	DATA

ARCHITECT
Consultoria e Planejamento Ltda.

AUTOR DO PROJETO: _____ PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____

PROJETO ESTRUTURAL

DRS XVI - SOROCABA
SOROCABA - SP
FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA

PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA
D-016/EST 05

Av. Dr. Edson de Carvalho Aguiar, nº 188, Jd. Maracanã
São Paulo - SP
Tel: (11) 3266-8420 Fax: (11) 3266-8422

17/07/2017

PROJ. ENG. CIVIL Nº 10.123/08
PROJ. ENG. CIVIL Nº 10.123/08