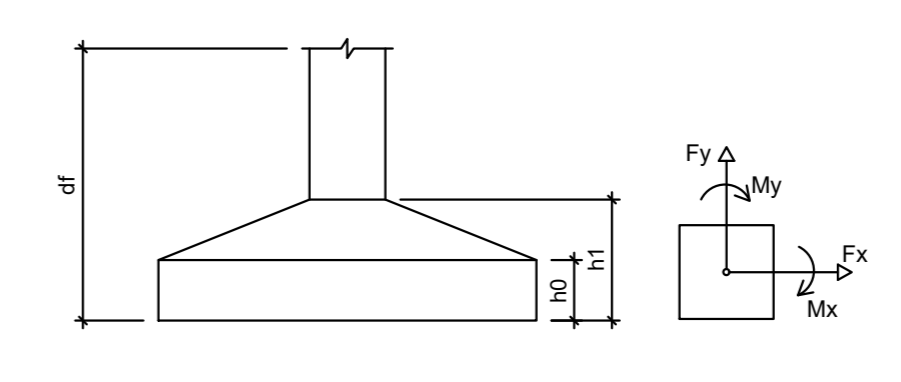
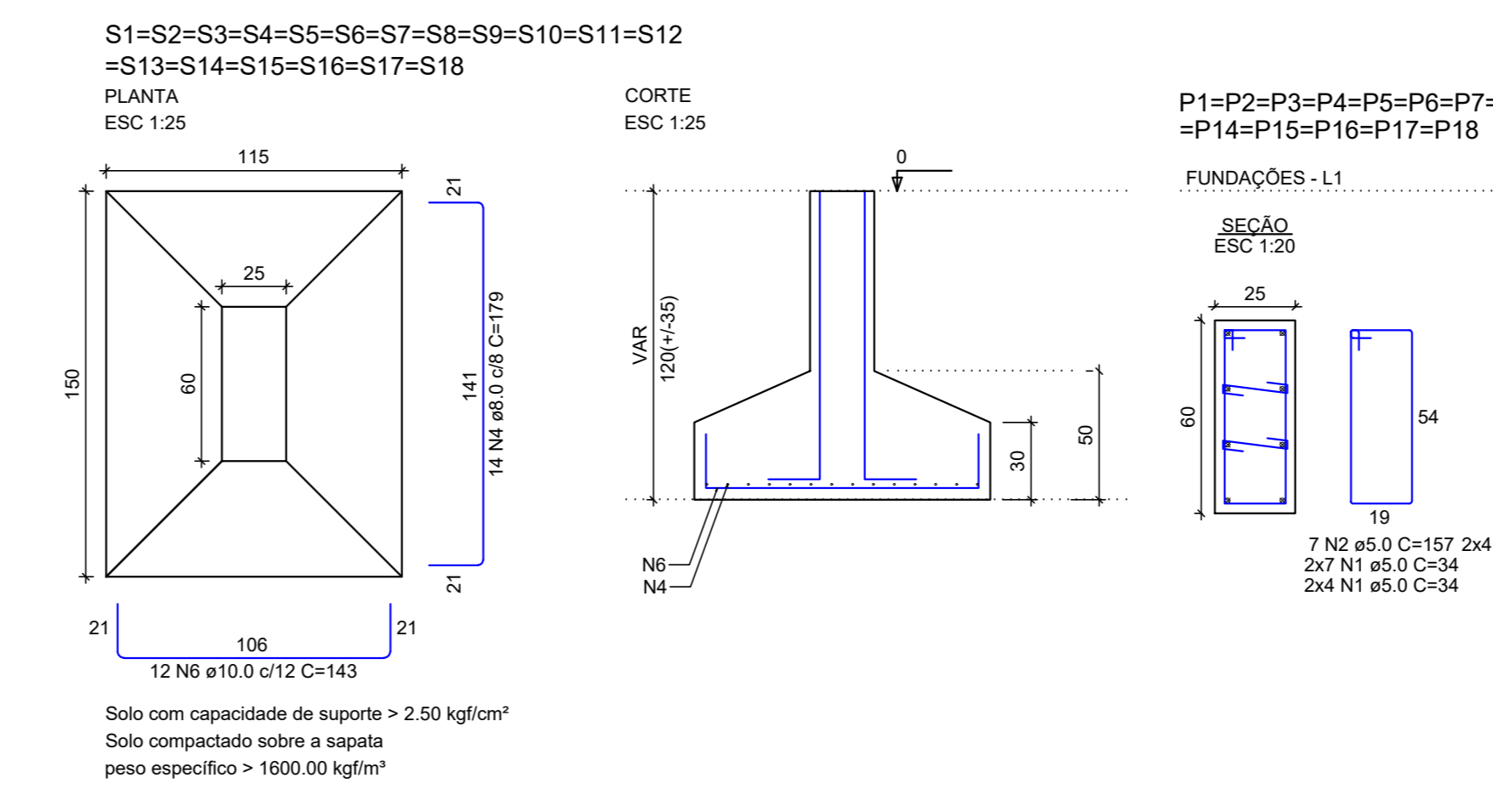


Planta de localização
escala: 1:75

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Fluxo		F _x Máximo (kN)		F _y Máximo (kN)		L ₁ (cm)	L ₂ (cm)	L ₃ (cm)	
					Positivo (kN/m)	Negativo (kN/m)	Positivo (kN)	Negativo (kN)	Positivo (kN)	Negativo (kN)				
P1	25x60	0.00	0.00	22.8	22.4	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P2	25x60	500.00	0.00	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P3	25x60	1000.00	0.00	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P4	25x60	1500.00	0.00	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P5	25x60	2000.00	0.00	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P6	25x60	2500.00	0.00	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P7	25x60	2981.00	0.00	22.8	22.4	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P8	25x60	19.00	541.83	21.9	21.1	100	-200	0.0	-2.4	0.0	-0.1	115	30	50
P9	25x60	2981.00	541.83	21.9	21.1	100	-200	0.0	-2.4	0.0	-0.1	115	30	50
P10	25x60	0.00	1087.17	22.8	22.4	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P11	25x60	500.00	1087.17	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P12	25x60	1000.00	1087.17	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P13	25x60	1500.00	1087.17	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P14	25x60	2000.00	1087.17	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P15	25x60	2500.00	1087.17	33.4	32.8	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P16	25x60	2981.00	1087.17	22.8	22.4	100	-200	0.0	-4.1	0.0	0.0	115	30	50
P17	25x60	19.00	1928.57	21.9	21.1	100	-200	0.0	-2.4	0.0	-0.1	115	30	50
P18	25x60	2981.00	1928.57	21.9	21.1	100	-200	0.0	-2.4	0.0	-0.1	115	30	50

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela análise de todas as combinações difusas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços de fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



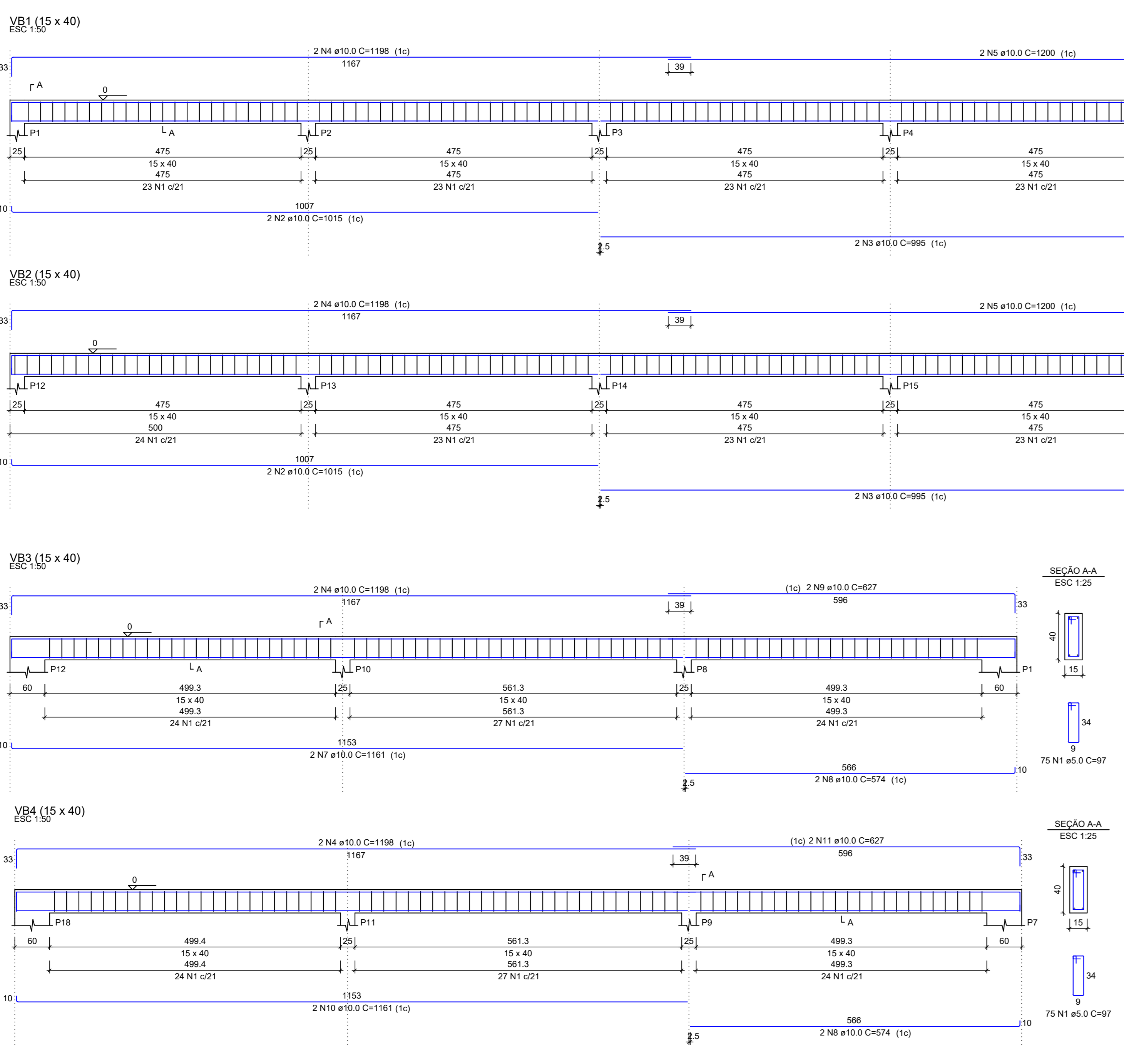
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	396	34	13464
CABO	2	5.0	126	157	19782
CABO	3	5.0	144	104	14976
CABO	4	8.0	252	179	45108
CABO	5	10.0	144	130	18720
CABO	6	10.0	216	143	30888

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CABO	5.0	451.1	175
CABO	10.0	496.1	305.9
CABO	5.0	452.2	174.3
PESO TOTAL			483.8
CABO			74.3

Volume de concreto (C-30) = 14.07 m³
Área de forma = 50.04 m²



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	427	97	41419
CABO	2	10.0	8	1015	8120
CABO	3	10.0	4	595	3980
CABO	4	10.0	8	1188	9504
CABO	5	10.0	4	1200	4800
CABO	6	10.0	4	781	3124
CABO	7	10.0	2	1161	2322
CABO	8	10.0	2	781	2388
CABO	9	10.0	2	627	1254
CABO	10	10.0	2	1161	2322
CABO	11	10.0	2	627	1254

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CABO	10.0	366.8	240.3
CABO	5.0	414.2	63.8
PESO TOTAL			240.3
CABO			63.8

Volume de concreto (C-30) = 5.29 m³
Área de forma = 66.16 m²

- 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 ESPACADORES 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, FRACA FACE A REVESTIMENTO E CONTROLE TÉCNICO DO CONCRETO CONFORME NBR-1118, MÓDULO DE ELASTICIDADE Ecs > 26.9 GPa, RESISTÊNCIA À TRACÇÃO fct > 2.9 MPa, ABATIMENTO > 12cm, CIMENTO POZOLÂNICO CPV.
 - COBRIMENTO DA ARMADURA:
 - COBRIMENTO BLOCOS = 5.0cm
 - COBRIMENTO PILAR EXTERNO = 2.5cm
 - COBRIMENTO VIGAS EXTERNA = 3.0cm
 - COBRIMENTO LAJES = 2.5cm
 - MEDIDAS EM E ELEVACIONES EM cm, EXCETO ONDE INDICADO.
 - O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
 - DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRAUADO = 19mm;
 - ACO ESTRUTURAL CAÇAMBAS = Fy=500MPa - Fy=500MPa (MARCA GERDAU, BELGO MINIERA OU SIMILAR);
 - NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETOIS;
 - TUDO O TERRENO DEVERÁ SER APLANO E ENCHAMADO ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO;
 - AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER SOLICITADAS 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 AGUA/CEMENTO
 - DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA
 - NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12656 / 1996;
 - NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 15544 / 192;
 - O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO;
 - AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS RESERVIÇÔES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA;
 - CASO SE UTILIZE ESCORAMENTOS, 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 ESCOVAÇÃO 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 INTERFACE DA JUNTA DE CONCRETAGEM;
 - NÃO EXECUTAR FUROS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 75mm SEM A CONSULTA PREVIA 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 PREVIAMENTE AO PROJETISTA.

NO	EMISSÃO INICIAL	20/08/2023
REV	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

314-SEDF-00 CED DARCY RIBEIRO-EST-001-R00-DWG

SETOR: PARANÓIA - RA-VI - BRASÍLIA - DF
 ENDEREÇO: QUADRA 31, CONJUNTO F, ÁREA ESPECIAL - PARANÓIA - DF
 PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
 AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI
 RESP. TÉCNICO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

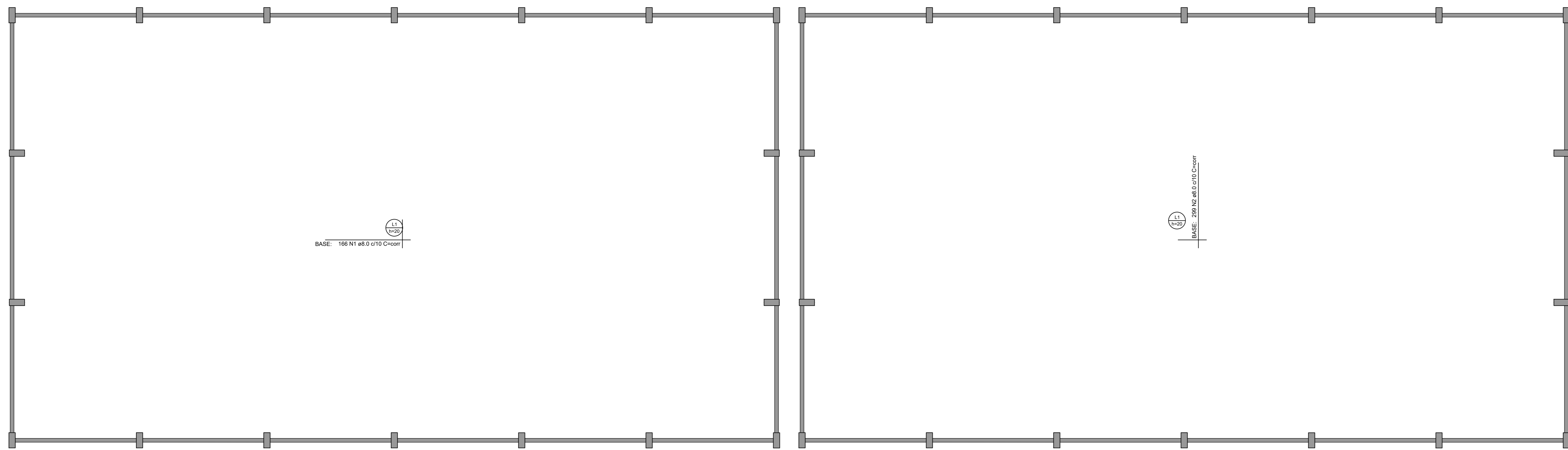
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI OBR. TRIND-DF

RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL: VISTO SEEDF

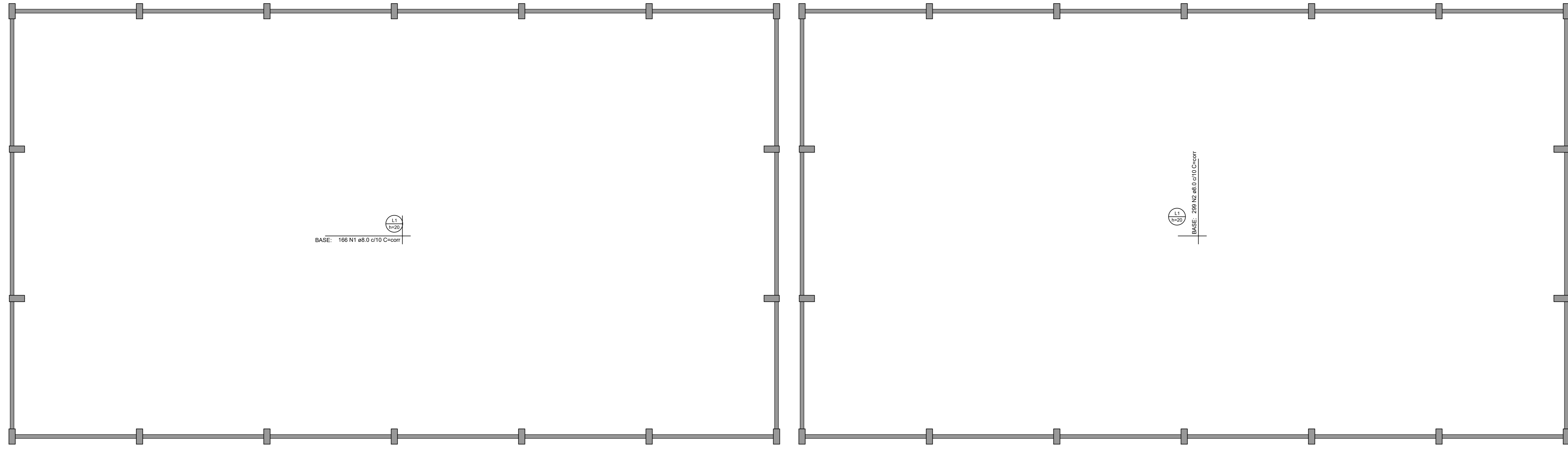
VISTO: VISTO

- 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 ESPALHADOR PLÁSTICO.
- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5 cm SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
- CONCRETO CLASSE C30 (FC >= 30 MPa) - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II-FRACA FACE A REVESTIMENTO E CONTROLE TECNICO DO CONCRETO CONFORME NBR-214. MÓDULO DE ELASTICIDADE $E_{cs} > 26.8 \text{ GPa}$, RESISTÊNCIA À TRACÇÃO $f_{ct} > 2.9 \text{ MPa}$, ABATIMENTO $> 12\text{cm}$, CIMENTO POZOLÂNICO CPV.
- COBRIMENTO DA ARMADURA:
COBRIMENTO BLOCOS = 5.0cm
COBRIMENTO PILAR EXTERNO = 2.5cm
COBRIMENTO VIGA EXTERNA = 3.0cm
COBRIMENTO LAJES = 2.0cm
- MEDIDAS EM CM E ELEVACOES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
- DIÁMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRAUADO = 19mm.
- ÁÇO ESTRUTURAL CARCANGÁ - FYNOMPA - FYNOMPA (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 APLODADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO.
- AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHARCAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM.
- PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NA NOTA FISCAL:
MÓDULO DE ELASTICIDADE
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (f_{ck})
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 12855 / 1998.
- NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12854 / 92.
- O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO.
- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS RESCISÕES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER 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 INTERRUPTÃO DE LANÇAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO DA MATA 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 INTERFÉCIE DA JUNTA DE CONCRETAGEM.
- NÃO EXECUTAR FURROS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 75mm SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA. O ESPAÇAMENTO 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.



Armação inferior do radier do pavimento FUNDAÇÕES (Eixo X)
escala 1:75

Armação inferior do radier do pavimento FUNDAÇÕES (Eixo Y)
escala 1:75



Armação superior do radier do pavimento FUNDAÇÕES (Eixo X)
escala 1:75

Armação superior do radier do pavimento FUNDAÇÕES (Eixo Y)
escala 1:75

RELAÇÃO DO AÇO

	Negativos X	Negativos Y	Positivos X
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (cm)
CASO	1	8.0	332
	2	8.0	598
			corr
			999988
			104042

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CASO	8.0	2000.3	7903.6
PESO TOTAL (kg)			
CASO			7903.6

Volume de concreto (C-30) = 98.84 m³
Área de forma = 0.00 m²

REV	EMISSÃO INICIAL	20/08/2023
	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

314-SEEDF-QD CED DARCY RIBEIRO-EST-002-R00.DWG



SETOR: PARANÓIA - RA-VII - BRASÍLIA - DF
 ENDEREÇO: QUADRA 31, CONJUNTO F, ÁREA ESPECIAL - PARANÓIA - DF
 PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
 AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI
 RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
 AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI OBR. 17650/DF
 RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEEDF
	VISTO