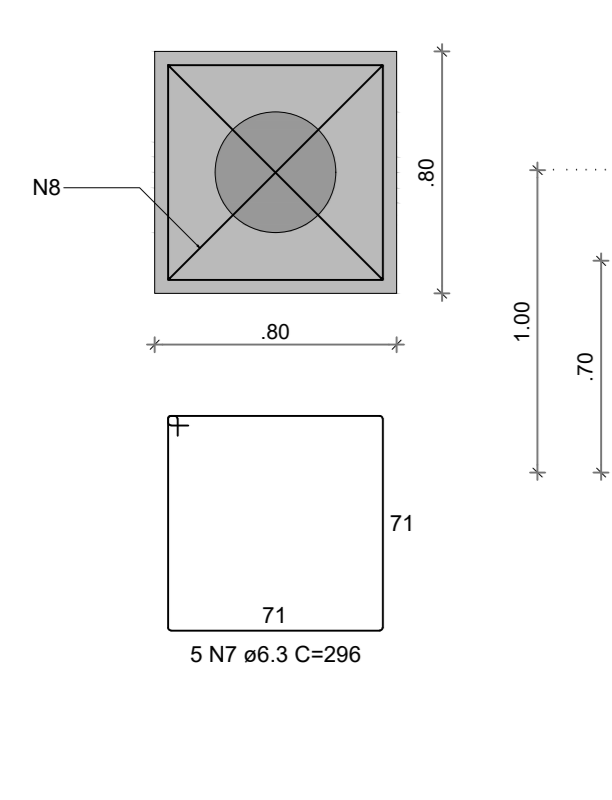
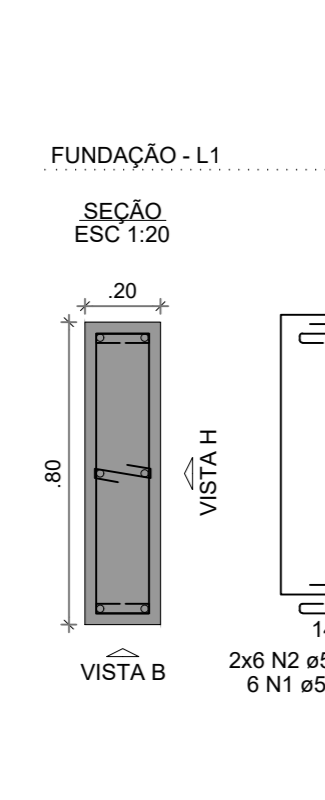


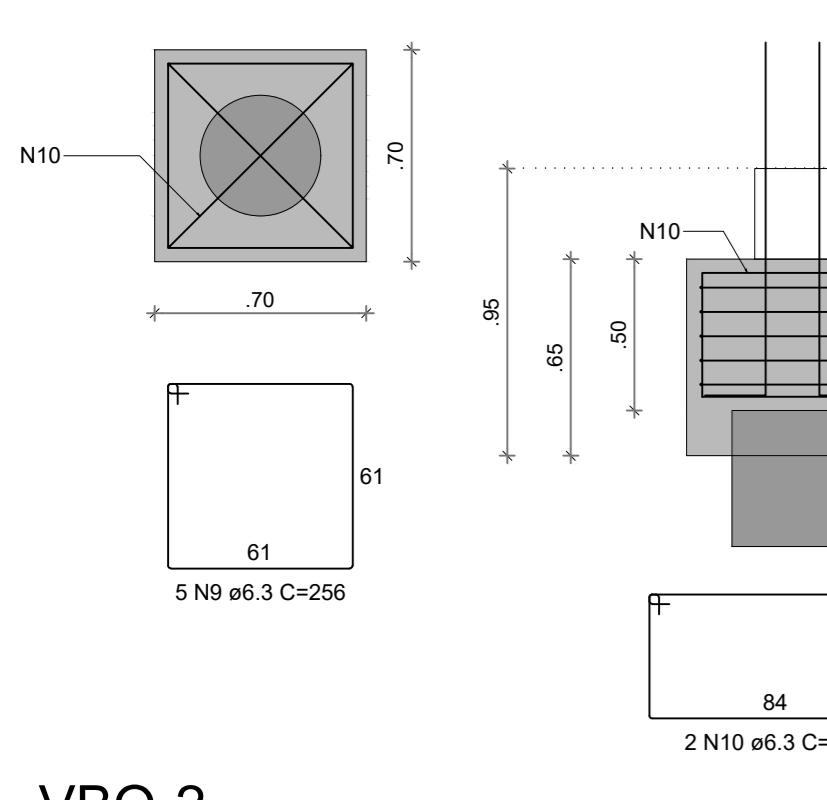
BQ-1=BQ-2=BQ-3
1xR40
PLANTA
ESC 1:25



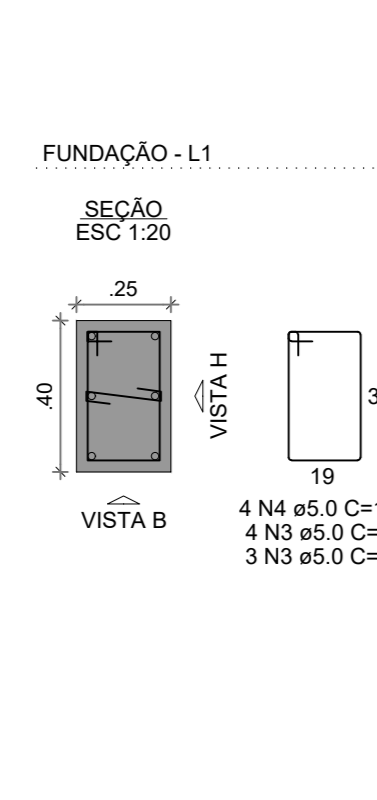
PQ-1=PQ-2=PQ-3



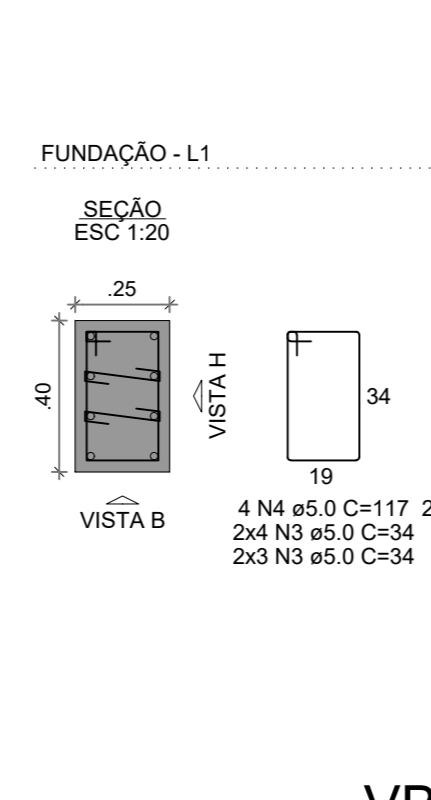
BQ-4=BQ-5=BQ-6=BQ-7=BQ-8=BQ-9=BQ-10=BQ-11
1xR40
PLANTA
ESC 1:25



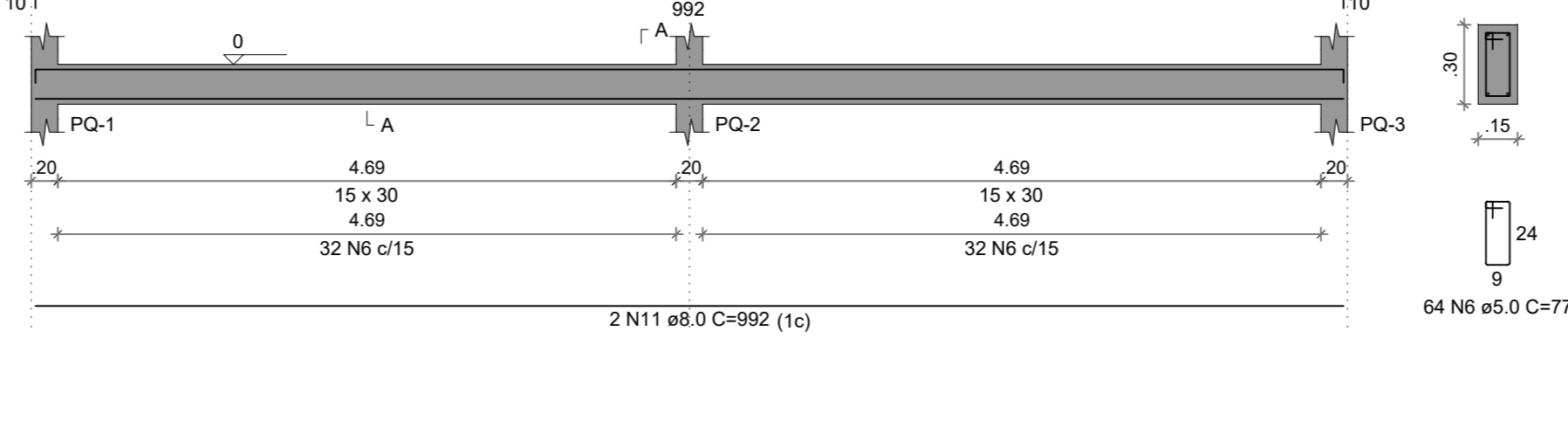
PQ-4=PQ-5=PQ-6=PQ-7



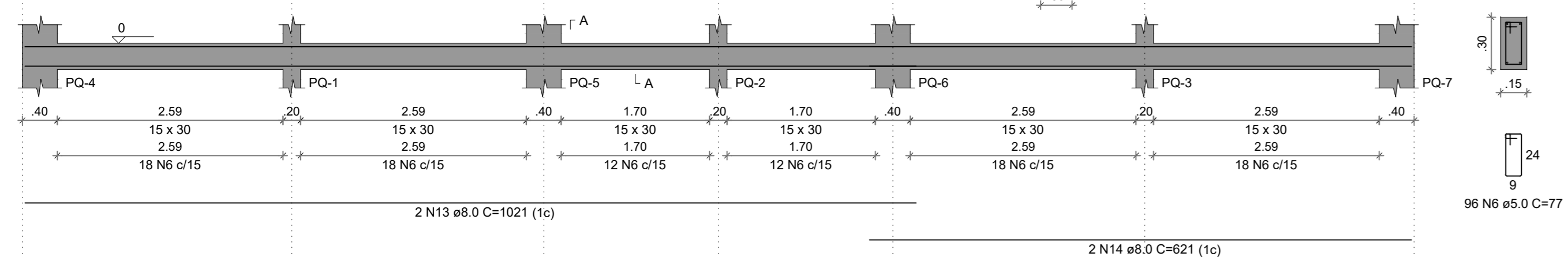
PQ-8=PQ-9=PQ-10=PQ-11



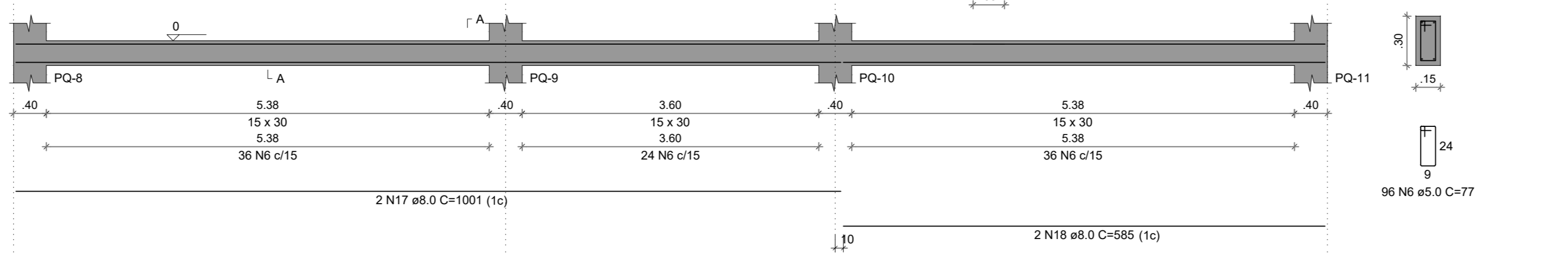
VBQ-1
ESC 1:50



VBQ-2
ESC 1:50

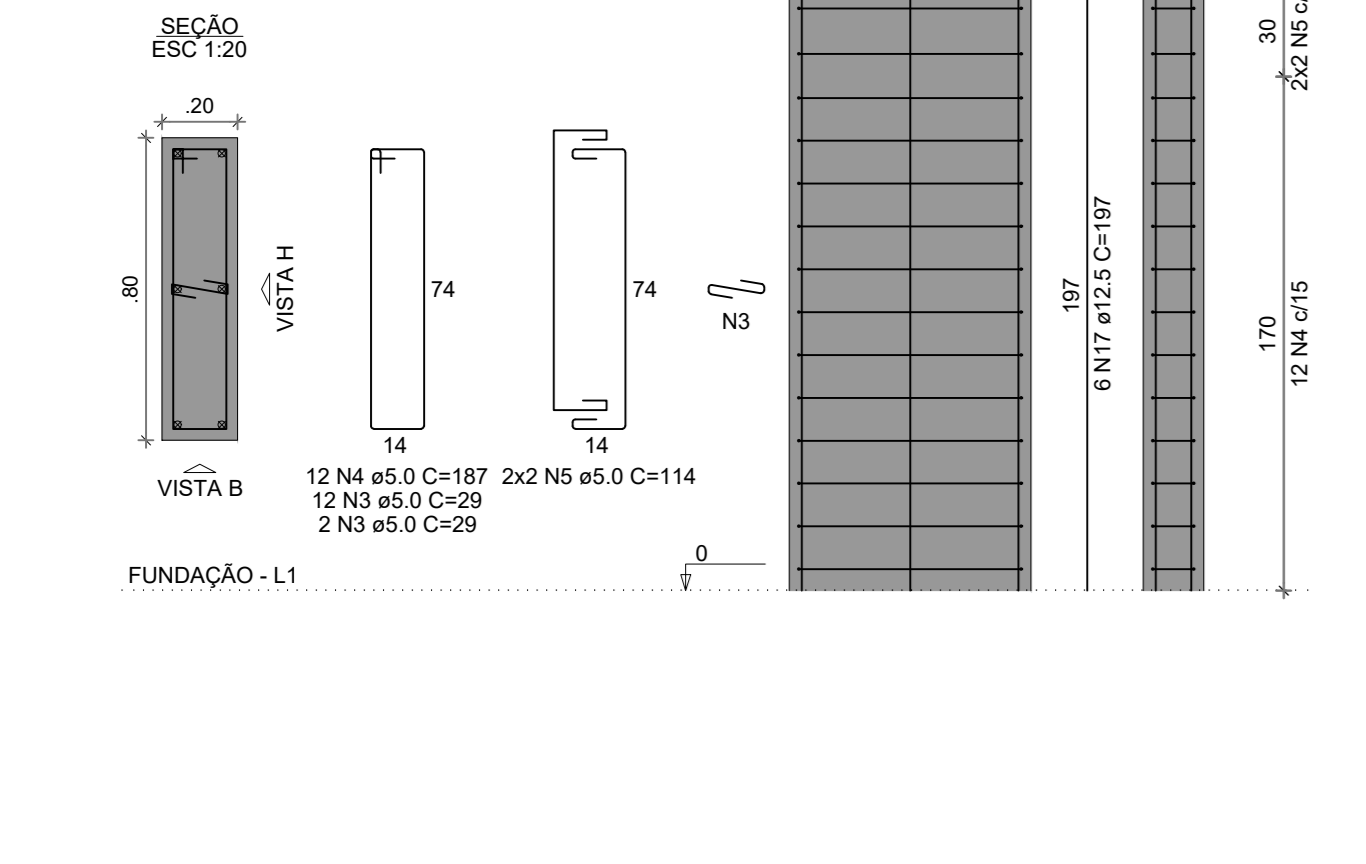


VBQ-3
ESC 1:50

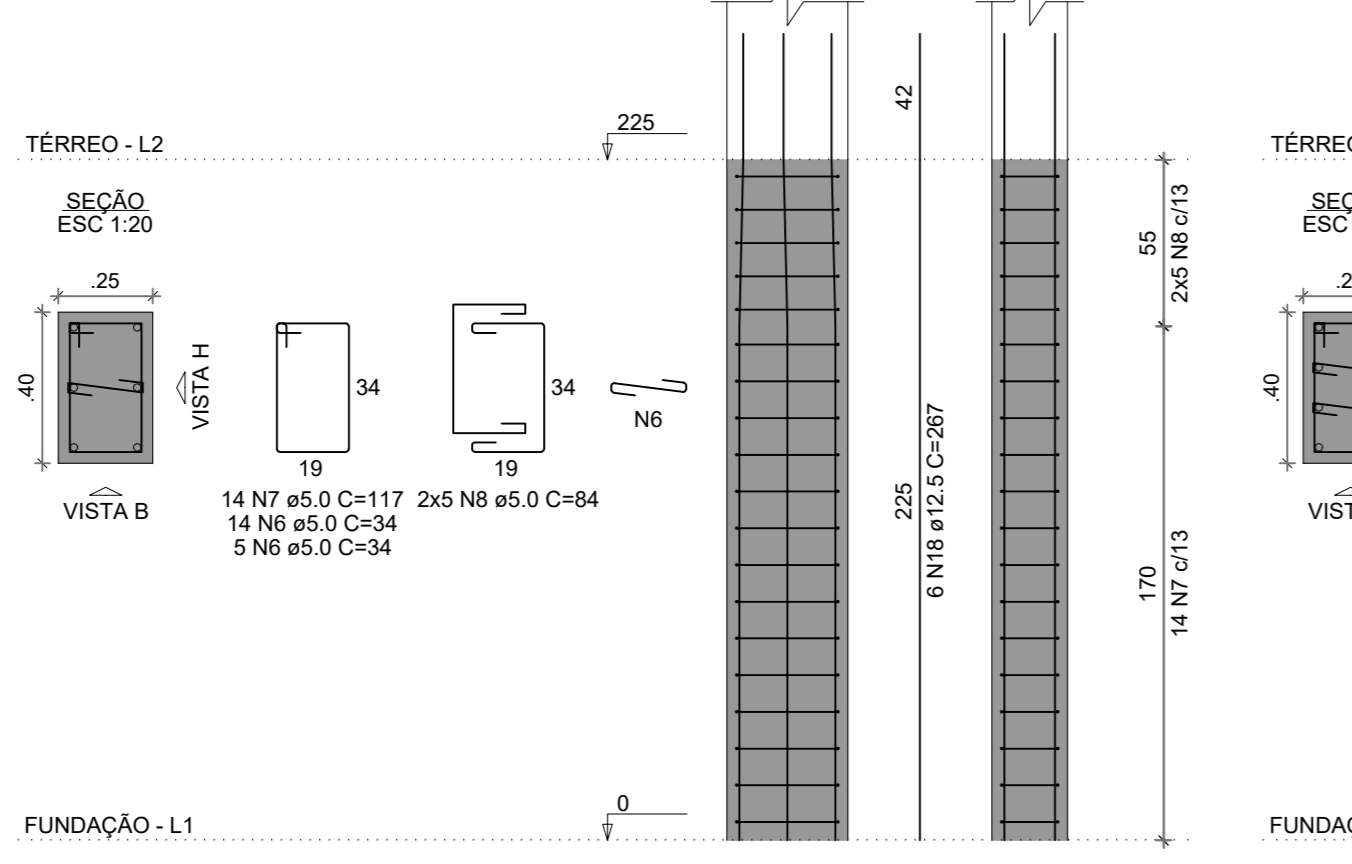


1 PLANTA DE ARMAÇÕES FUNDAÇÕES INDICADA

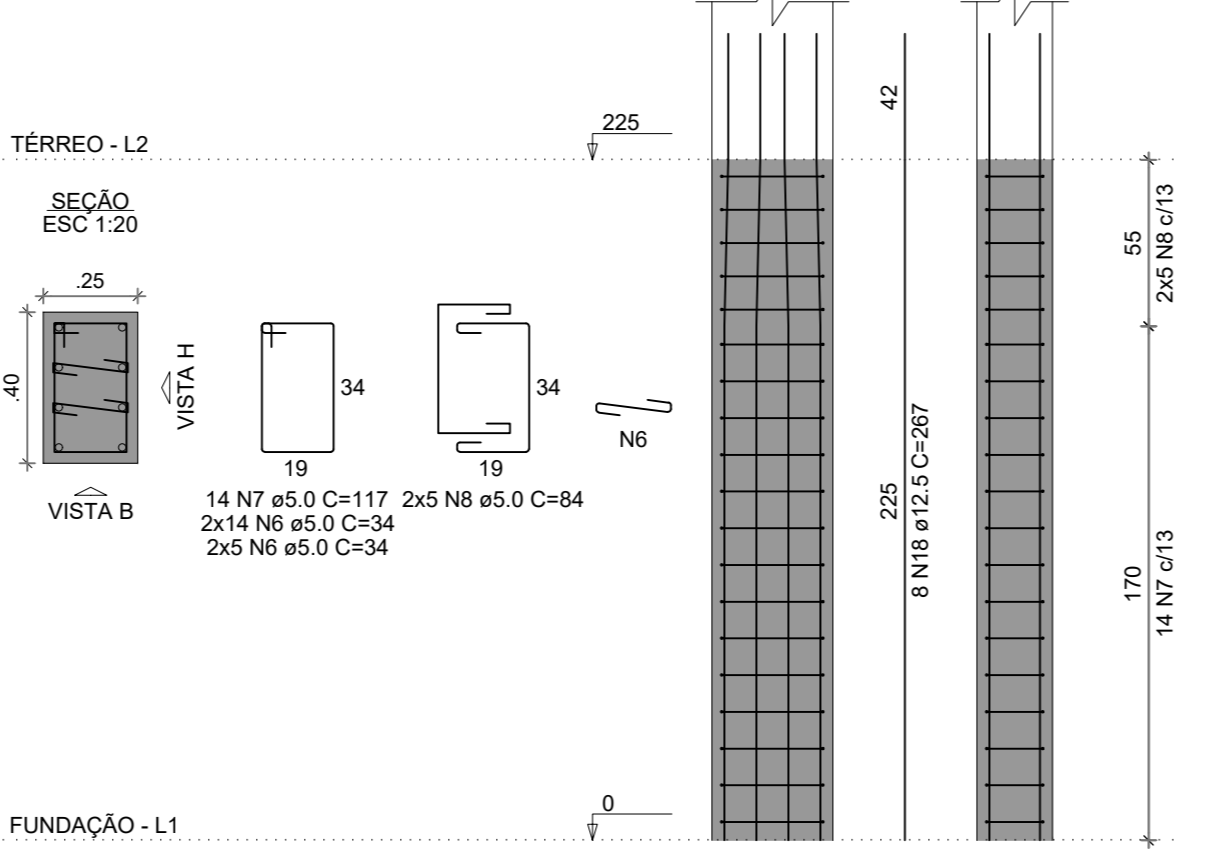
PQ-1=PQ-2=PQ-3



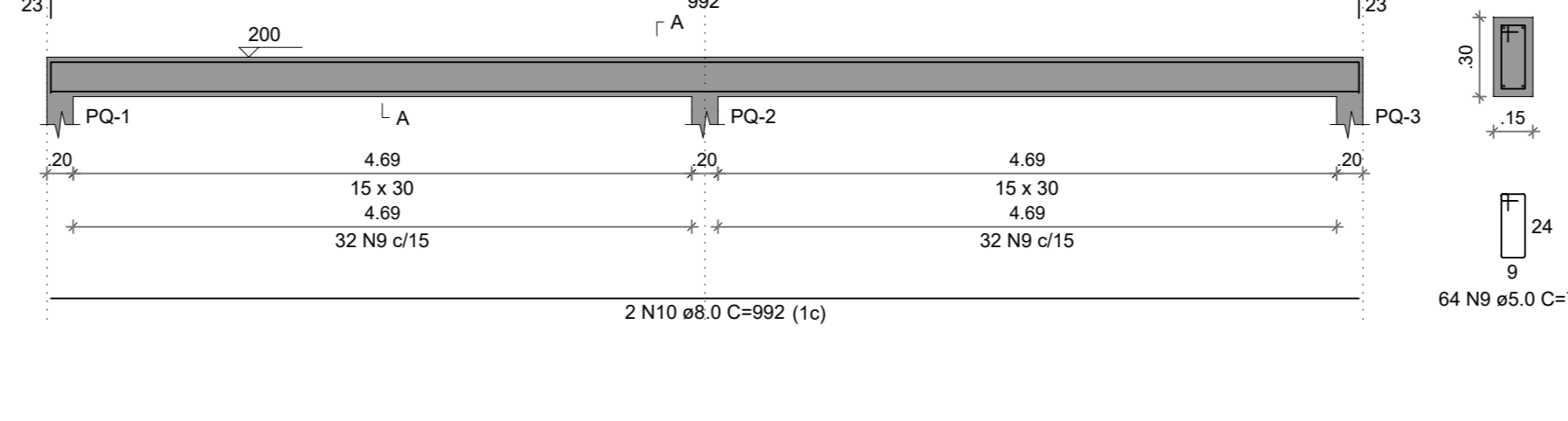
PQ-4=PQ-5=PQ-6=PQ-7



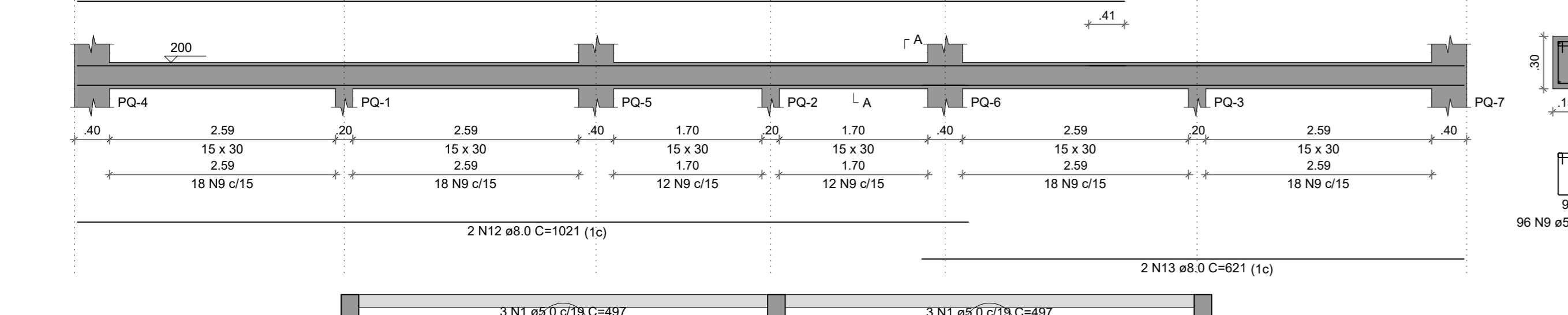
PQ-8=PQ-9=PQ-10=PQ-11



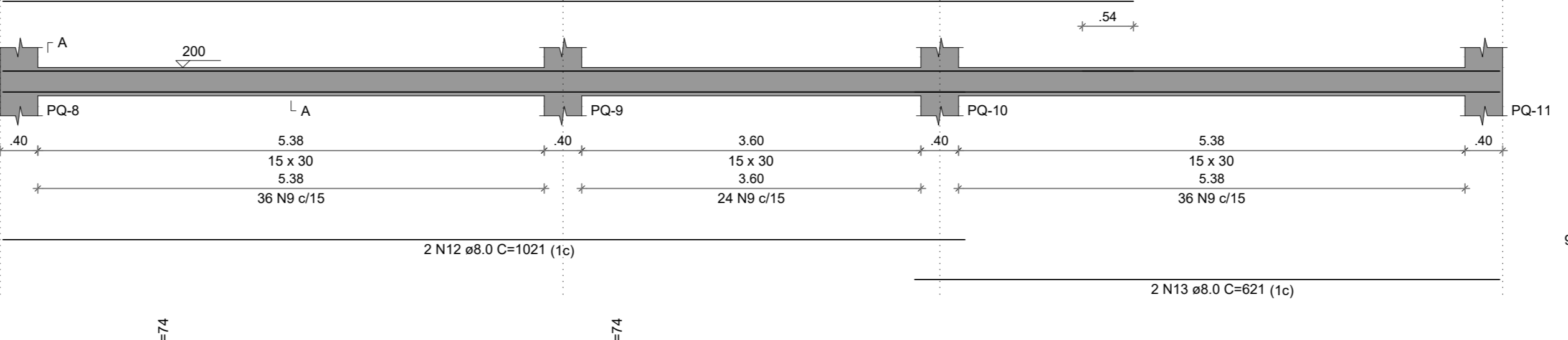
VCCQ-1
ESC 1:50



VCCQ-2
ESC 1:50



VCCQ-3
ESC 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)



2 PLANTA DE ARMAÇÕES TÉRREO INDICADA

Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo Y)



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
3xBQ-3	1	5.0	18	29	522
	2	5.0	36	114	4104
	3	5.0	84	34	2856
	4	5.0	32	117	3744
	5	5.0	45	84	4032
4xPQ-4	6	5.0	256	77	19712
	7	6.3	15	296	4440
	8	6.3	6	300	1800
	9	6.3	40	256	10240
	10	6.3	16	262	4192
	11	8.0	2	992	1984
	12	8.0	2	1008	2016
	13	8.0	2	1021	2042
	14	8.0	2	621	1242
	15	8.0	4	1200	4800
	16	8.0	2	425	850
3xPQ-1	17	8.0	2	1001	2002
	18	8.0	2	585	1170
	19	8.0	2	427	854
	20	12.5	18	140	2520
	21	12.5	56	135	7560

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	206.7	55.6
CA50	8.0	169.6	73.6
CA60	12.5	100.8	106.8
CA60	5.0	349.7	59.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		236.1	
CA60		59.3	

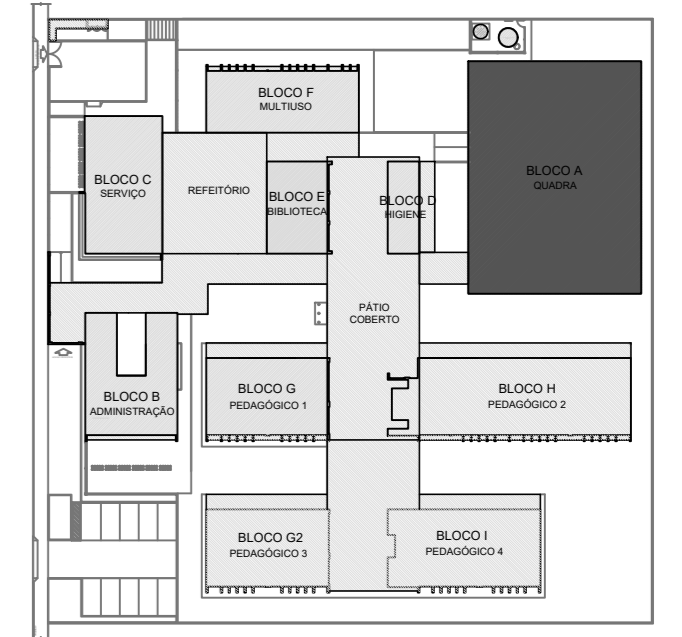
Volume de concreto (C-30) = 6.62 m³
Área de forma = 66.11 m²

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRADAS EM OBRA "IN LOCUS" ANTES DA REALIZAÇÃO DE QUALQUER ATIVIDADE.
 - RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DOS PROJETOS ANTES DA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES, PODENDO O PROFISSIONAL DE EXECUÇÃO CORRESPONSABILIZAR-SE PELO PROCESSO DE ANÁLISE TÉCNICA.
 - ANTES DE INICIAR AS ATIVIDADES DE EXECUÇÃO É FUNDAMENTAL A ELABORAÇÃO DA ART DE EXECUÇÃO CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO CREA ESTADUAL.
 - SEMPRE OBSERVAR AS UNIDADES DE MEDIDAS NORMADAS EM PLANTA, POIS PODEM SER ALTERADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DE FORMAIS.
 - SEMPRE OBSERVAR AS COTAS INFORMADAS EM PLANTA, POIS PODEM SER MODIFICADAS PARA MELHOR REPRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES E/OU DE FORMAIS.
 - ORIENTAMOS QUE DEVEM SER ANALISADOS OS ARQUIVOS IFC DISPONIBILIZADOS, ANTES DE UMA CONSULTA PRÉVIA À EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS.
 - PARA TODAS AS QUANTIDADES DIVERGÊNCIAS, A EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS DEVERÁ SER ACIONADA.
 - QUANTOS ALTERAÇÕES REALIZADAS NO PROJETO PELA EQUIPE DE EXECUÇÃO, DEVEM SER DOCUMENTADAS NOS PROJETOS "AS BUILT".
- NOTAS ESPECÍFICAS ESTRUTURAIS:**
- EM QUESTÕES ONDE AS DÚVIDAS E/OU DIVERGÊNCIAS NÃO AFETEM ESTRUTURALMENTE O PLANEJAMENTO ARQUITETÔNICO, OS PROJETOS DE ARQUITETURA RECORRERÃO ÀS NORMAS.
 - A ESTRUTURA FOI DIMENSIONADA PARA UTILIZAR CONCRETO SIMPLA EM SUA TOTALIDADE.
 - O DETALHE DE FUNDAÇÃO "ESTACAS SOLIDAS" INSERIDO NO DESENHO É APENAS SUGESTIVO, ONDE NUNCA DEVEM SER EXECUTADOS SEM A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE SOLO CONFORME AS NORMATIVAS VIGENTES.
 - O DETALHE DE FUNDAÇÃO "ESTACAS SOLIDAS" INSERIDO NO DESENHO É APENAS SUGESTIVO, ONDE NUNCA DEVEM SER EXECUTADOS SEM A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE SOLO CONFORME AS NORMATIVAS VIGENTES.
 - A ESTRUTURA FOI DIMENSIONADA PARA QUE AS VIGAS BALDRAMES SEJAM EXECUTADAS SOBRE OS BLOCOS PARA MINIMIZAR OS IMPACTOS DE FUROS ESTRUTURAIS CONFORME AS COMPATIBILIZAÇÕES REALIZADAS DURANTE O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.
 - TODOS OS FUROS NECESSÁRIOS A SEREM CONFECCIONADOS PARA AS INSTALAÇÕES, ESTÃO CONTEMPLADOS NO PROJETO COM TODAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA SUA PREVISÃO CONSTRUTIVA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DE ARMADURA E FORMAIS.
 - TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL "0" DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM "M CENTRÍMETRO".
 - TODAS AS VIGAS ACIMA DO NÍVEL "0" DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM "M CENTRÍMETRO".
 - TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL "0" DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM "M CENTRÍMETRO".
 - TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL "0" DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM "M CENTRÍMETRO".
 - TODAS AS LAJES ACIMA DO NÍVEL "0" DEVEM RECEBER UMA CONTRA FLEXA DE 1 CM "M CENTRÍMETRO".
 - TODOS OS LIGAMENTOS DAS ARMADURAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS ESTÃO SEPARADOS PELOS NÍVEIS DE EXECUÇÃO.
 - TODOS OS LIGAMENTOS DAS ARMADURAS DE JUNÇÃO DE BLOCOS ESTRUTURAIS, DEVE SER CONSIDERADO A APLICAÇÃO DA JUNTA DE DILATAÇÃO NOS ELEMENTOS EM SUA TOTALIDADE.

EXECUÇÃO

- RECOMENDAMOS QUE A LOCALIZAÇÃO DA ESTRUTURA SEJA REALIZADA ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS HOMOLOGADOS E DEVIDAMENTE CALIBRADOS PELOS ÓRGÃOS DE APERIÇÃO E QUALIDADE ISO 9001.
- FUNDAMENTAL A UTILIZAÇÃO DE ESPACADORES DE ARMADURA PARA MONTAGEM E CONSTRUÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- NO ATO DE EXECUÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS, DEVE SER LANÇADO UM TRACO DE BETA "0 ZERO" EM TODA SUA ESTERSE.
- TODAS AS VIGAS BALDRAMES E BLOCOS DEVEM SER IMPERMEABILIZADOS UTILIZANDO A APLICAÇÃO DE MANTA LIQUIDA.
- APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS, TODA A ESTRUTURA DEVE PERMANECER COM ESCORAMENTO DE 100% "CEM PORCENTO" PELO PERÍODO DE 30 "TRINTA" DIAS.
- APÓS A REALIZAÇÃO DA CONCRETAGEM DOS ELEMENTOS QUE POSSUÍM CONTRA FLEXA IGUAL OU SUPERIOR A 3 CM "TRÊS CENTÍMETROS", DEVEM PERMANECER COM ESCORAMENTO DE 100% "CEM PORCENTO" PELO PERÍODO DE 45 "QUARENTA E CINCO" DIAS.
- TODAS AS LAJES DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS UTILIZANDO MANTA ALUMINIZADA.
- OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS SOMENTE PODEM SER CONCRETADOS APÓS A PLENA VALIDAÇÃO DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO RESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE CONFERÊNCIA E MONTAGEM.



CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA - IMPLANTAÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
ENDEREÇO: _____
MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

AUTOR DO PROJETO: _____ CAU: _____

DIFUSOR: _____ CREA: _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

ESCOLA 9 SALAS DE AULA - MODELO TÉRREO

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
PLANTA DE ARMAÇÕES FUNDAÇÕES E TÉRREO
BLOCO A - QUADRA

REVISÃO: R-09
ESCALA: INDICADA
PRANCHAS: SCA

FORMATO: A0
DATA EMISSÃO: JAN/2021
05/126

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Positivos X	1	5.0	6	497	2982
	2	5.0	50	74	3700
	3	5.0	42	29	1218
	4	5.0	36	187	6732
	5	5.0	12	114	1368
	6	5.0	228	34	7752
	7	5.0	112	117	13104
	8	5.0	80	84	6720
	9	5.0	256	77	19712
	10	8.0	2	992	1984
Positivos Y	11	8.0	2	1034	2068
	12	8.0	4	1021	4084
	13	8.0	4	621	2484
	14	8.0	4	1200	4800
	15	8.0	2	430	860
	16	8.0	2	443	886
	17	12.5	18	197	3546
	18	12.5	56	267	14952

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	171.7	74.5
CA60	12.5	185	196
CA60	5.0	632.9	107.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		270.5	
CA60		107.3	

Volume de concreto (C-30) = 5.14 m³
Área de forma = 71.74 m²