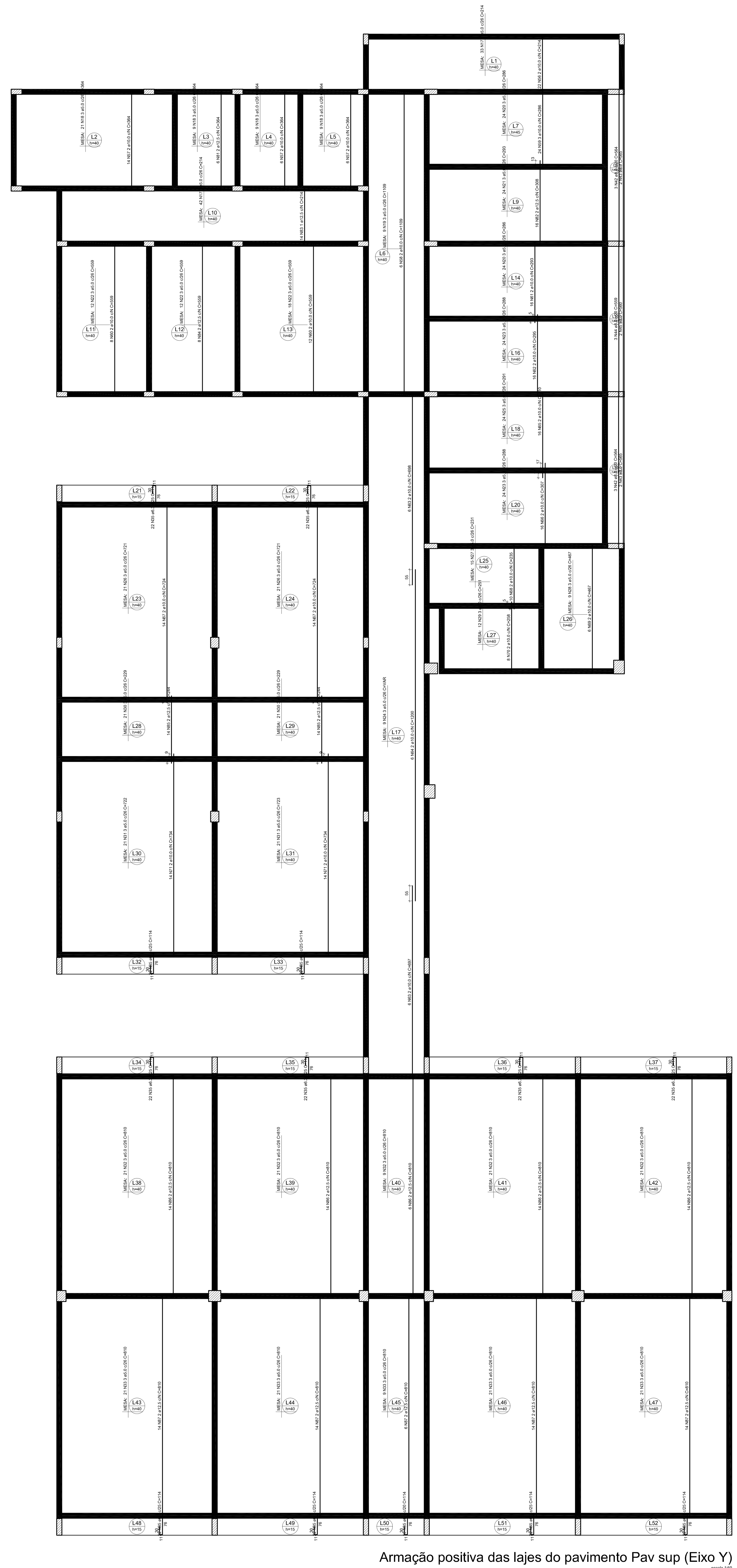
Armação positiva das lajes do pavimento Pav sup (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Pav sup (Eixo Y)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X   Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	940	5640
	2	5.0	12	597	7164
	3	5.0	12	241	2892
	4	5.0	12	242	2904
	5	5.0	12	251	3012
	6	5.0	195	234	45630
	7	5.0	54	659	35586
	8	5.0	9	1124	10116
	9	5.0	18	339	6102
	10	5.0	18	334	6012
	11	5.0	18	479	8622
	12	5.0	123	577	70971
	13	5.0	243	561	136323
	14	5.0	9	429	3861
	15	5.0	18	305	5490
	16	5.0	9	374	3366
	17	5.0	75	214	16050
	18	5.0	48	364	17472
	19	5.0	9	1109	9981
	20	5.0	48	286	13728
	21	5.0	24	293	7032
	22	5.0	42	559	23478
	23	5.0	48	288	13824
	24	5.0	9	corr	22365
	25	5.0	24	291	6984
	26	5.0	42	721	30282
	27	5.0	15	231	3465
	28	5.0	9	467	4203
	29	5.0	12	251	3012
	30	5.0	42	229	9618
	31	5.0	42	722	30324
	32	5.0	93	810	75330
	33	5.0	93	810	75330
CA50	34	6.3	22	105	2310
	35	6.3	317	114	36138
	36	6.3	3	234	702
	37	6.3	2	235	470
	38	8.0	12	577	6924
	39	8.0	8	578	4624
	40	8.0	24	561	13464
	41	8.0	16	562	8992
	42	8.0	6	564	3384
	43	8.0	4	565	2260
	44	8.0	3	559	1677
	45	8.0	2	560	1120
	46	10.0	4	940	3760
	47	10.0	8	597	4776
	48	10.0	8	250	2000
	49	10.0	8	260	2080
	50	10.0	90	234	21060
	51	10.0	12	339	4068
	52	10.0	12	479	5748
	53	10.0	156	561	87516
	54	10.0	6	580	3480
	55	10.0	6	565	3390
	56	10.0	22	214	4708
	57	10.0	26	364	9464
	58	10.0	6	1109	6654
	59	10.0	24	286	6864
	60	10.0	20	559	11180
	61	10.0	16	293	4688
	62	10.0	16	295	4720
	63	10.0	12	697	8364
	64	10.0	6	1200	7200
	65	10.0	16	310	4960
	66	10.0	16	307	4912
	67	10.0	28	724	20272
	68	10.0	10	235	2350
	69	10.0	6	467	2802
	70	10.0	8	258	2064
	71	10.0	28	734	20552
	72	12.5	4	241	964
	73	12.5	36	659	23724
	74	12.5	6	1124	6744
	75	12.5	6	334	2004
	76	12.5	76	577	43852
	77	12.5	6	459	2754
	78	12.5	12	337	4044
	79	12.5	6	405	2430
	80	12.5	20	234	4680
	81	12.5	6	364	2184
	82	12.5	16	308	4928
	83	12.5	14	214	2996
	84	12.5	8	559	4472
	85	12.5	28	244	6832
	86	12.5	62	810	50220
	87	12.5	62	810	50220

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	396.2	106.6
	8.0	424.7	184.3
	10.0	2597	1761.2
	12.5	2130.5	2257.6
CA60	5.0	7163.1	1214.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	4309.8
CA60	1214.5

Volume de concreto (C-30) = 187.65 m³

Área de forma = 63.79 m²

NOTAS IMPORTANTES:

— A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118

— O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA

— COTAS E DIMENSÕES EM CENTIMETROS

— Fck= 30MPa

— RECOBRIMENTO: LAJES:2.0 cm
VIGAS:2.5 cm
PILARES:2.5cm

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

NBR-6118(item 6.3.4.1)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>=20mm	4xØ	
estribo <=10mm	1,5xØ	1,5xØ

2xØ 8xØ

— TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0,5 Kgf/cm2 (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA) HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O Engo. CALCULISTA DA ESTRUTURA

— DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES , COMO EXEMPLO:
-MUROS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS
-REDES DE ABASTECIMENTO
-VIAS DE ACESSO
-ETC...

— DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE (SOLOS ORGÂNICOS) ,PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAIZES DE ÁRVORES(MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS

— TODO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA

— O SOLO DEVERÁ SER ENERGICAMENTE APILOADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 30/1, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS CASO O SOLO CONTENHA TEORES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE

— MODIFICACOES NAS SECOES DAS PECAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PRÉVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.

— A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUJEITARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

ATENÇÃO

É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDAGEM GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTEIRO

CONCRETO FCK 30MPa

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL:

(ORIGINAL ASSINADO)

DAVID ANDRIOLA COLARES, ENG.CIVIL
CREA RNP: 1603925317
ART n°**CE20200626699**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCA
PROPRIETARIO

Rua Divino Salvador, 284 - Alto do Rosário
Barbalha - Ceará CEP: 63180-000
ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO

NUMERO DO PROCESSO

ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO   ÁREA A CONSTRUIR

CLIENTE / PROJETO
CLINICA ESCOLA DA FAMED - BARBALHA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

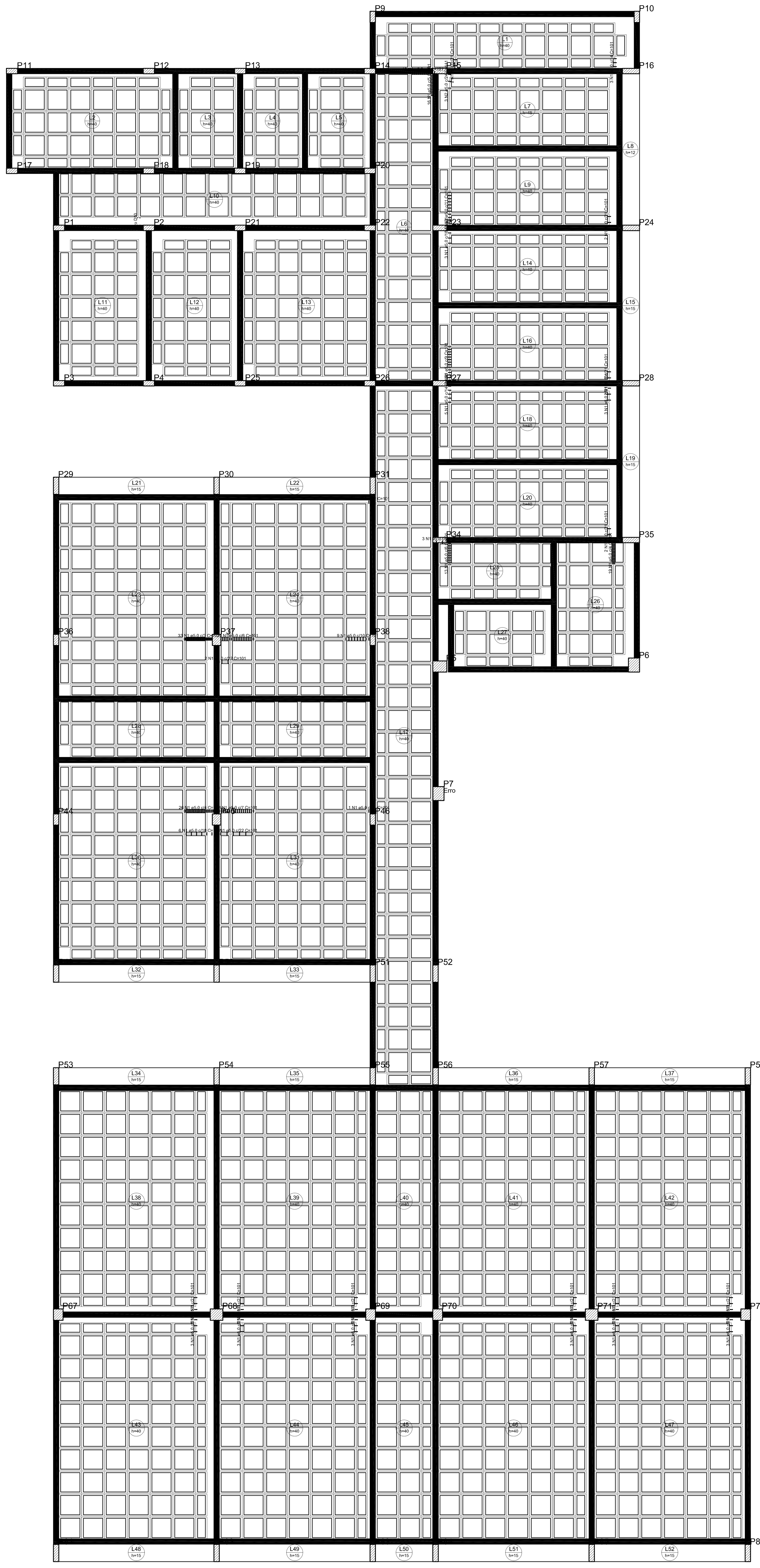
UFCA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

PROJETO ESTRUTURAL PRÉDIO CLINICA

DESENHOS DA PRANCHA: ARMADURA POSITIVA LAJE PAVIMENTO SUPERIOR

ESCALA: VER DESENHO

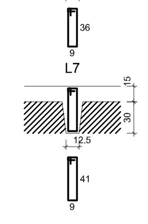
ETAPA: PROJETO BÁSICO | DESENHO: DAVID ANDRIOLA COLARES | DATA: 28/05/2020 | PRANCHA 21/27



Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento Pav sup (Nível 339)

escala 1:50

Detalhe dos estribos (esc.1:30)
L1=L6=L9=L14=L16=L18=L20=L23=L24
=L25=L26=L30=L31=L38=L39=L41=L42
=L43=L44=L46=L47



RELAÇÃO DO AÇO

Punção

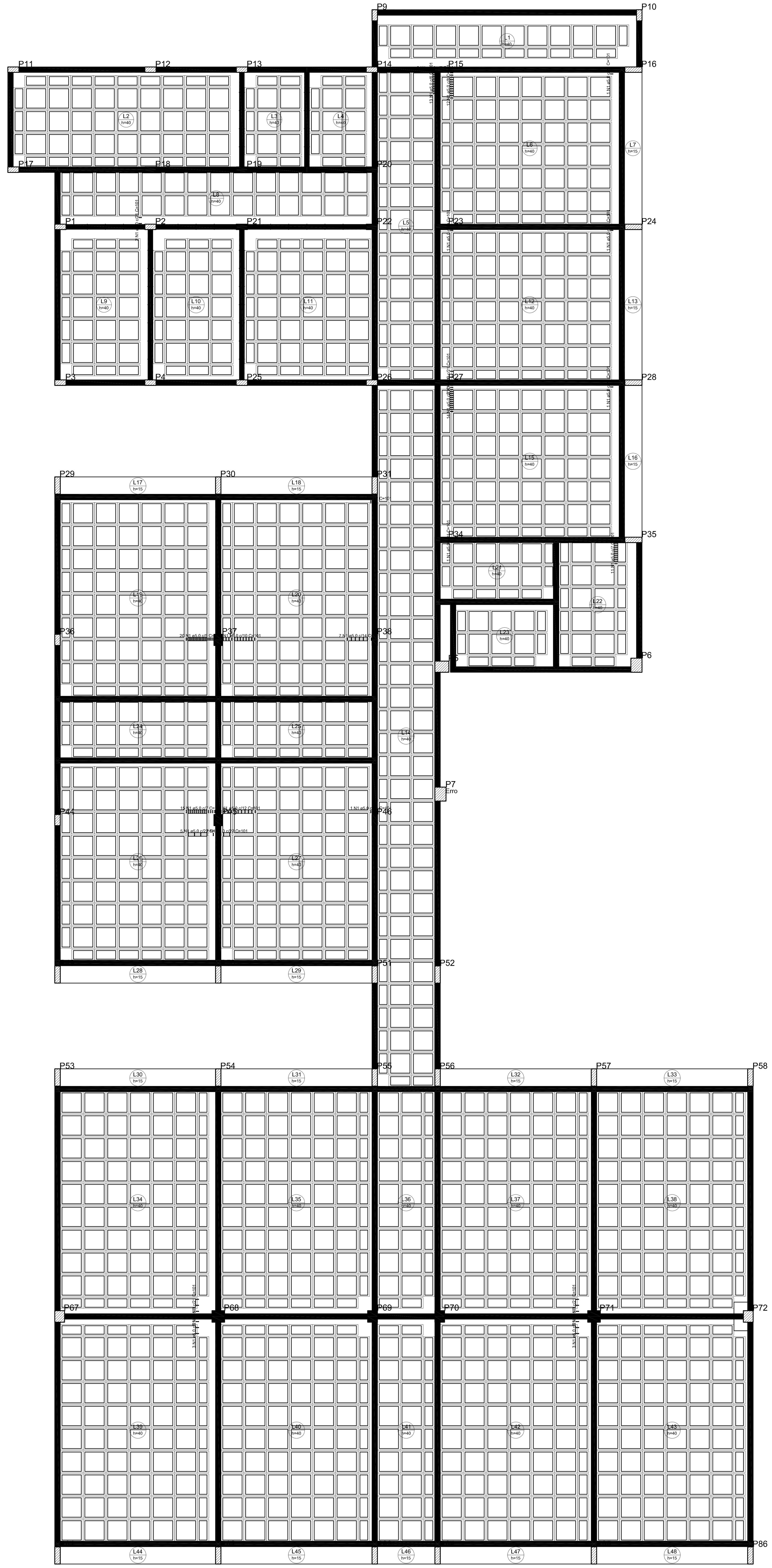
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	269	101	27169
	2	5.0	3	111	333

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	275	46.6

PESO TOTAL (kg)	
CA60	46.6

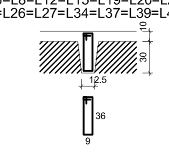
Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento Cobertura (Nível 663)

escala 1:50

Detalhe dos estribos (esc.1:30)
L5=L6=L8=L12=L15=L19=L20=L21=L22
=L26=L27=L34=L37=L39=L42



RELAÇÃO DO AÇO

Punção

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	147	101	14847

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	148.5	25.2

PESO TOTAL (kg)	
CA60	25.2

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

NOTAS IMPORTANTES:

— A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118

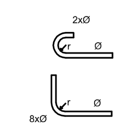
— O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA

— COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

— Fck= 30 MPa

— RECOBRIMENTO: LAJES:2.0 cm
VIGAS:2.5 cm
PILARES:2.5cm

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS



NBR-6118(Item 6.3.4.1)

BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>=20mm	4xØ	
estribo <=10mm	1,5xØ	1,5xØ

— TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0.5 Kgf/cm2 (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA) HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O Engo. CALCULISTA DA ESTRUTURA

— DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES , COMO EXEMPLO:
-MUROS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS
-REDES DE ABASTECIMENTO
-VIAS DE ACESSO
-ETC...

— DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE (SOLOS ORGÂNICOS) ,PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAÍZES DE ÁRVORES(MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS

— TODO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA

— O SOLO DEVERÀ SER ENERGICAMENTO APILOADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 30/1, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS CASO O SOLO CONTENHA TEORES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE

— MODIFICACOES NAS SECOES DAS PECAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUACAO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SAO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.

— A UTILIZACAO DESTE PROJETO NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NAO A ESPECIFICADA ABAIXO SUJEITARAO OS RESPONSAVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLACAO VIGENTE.

ATENÇÃO

É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDAGEM GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTEIRO

CONCRETO FCK 30MPa

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL:

(ORIGINAL ASSINADO)

DAVID ANDRIOLA COLARES, ENG.CIVIL
CREA RNP: 1603925317
ART n°**CE20200626699**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCA
PROPRIETARIO

Rua Divino Salvador, 284 - Alto do Rosário
Barbalha - Ceará CEP: 63180-000
ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO

NUMERO DO PROCESSO

ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO | ÁREA A CONSTRUIR

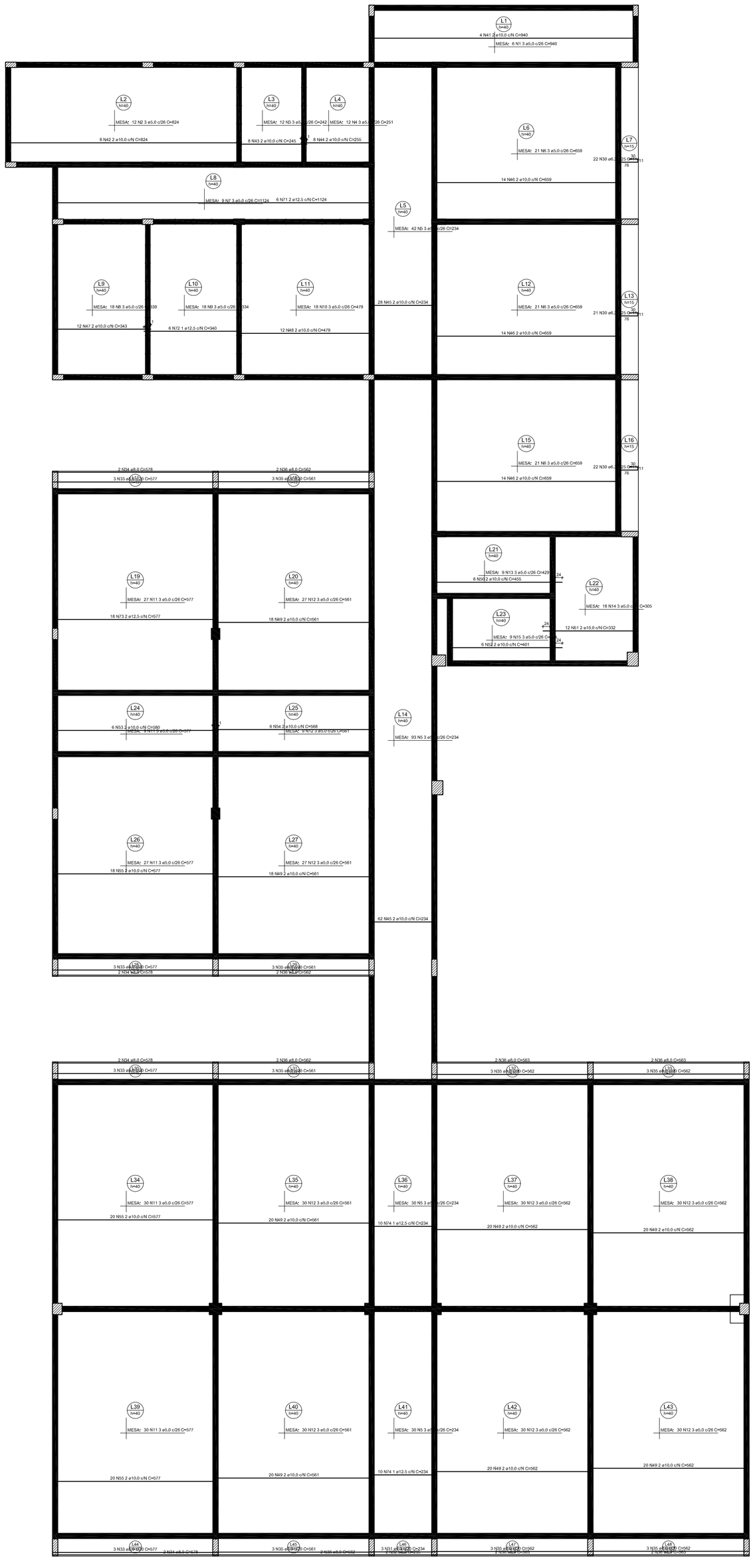
CLIENTE / PROJETO
CLÍNICA ESCOLA DA FAMED - BARBALHA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

UFCA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

PROJETO ESTRUTURAL PRÉDIO CLINICA

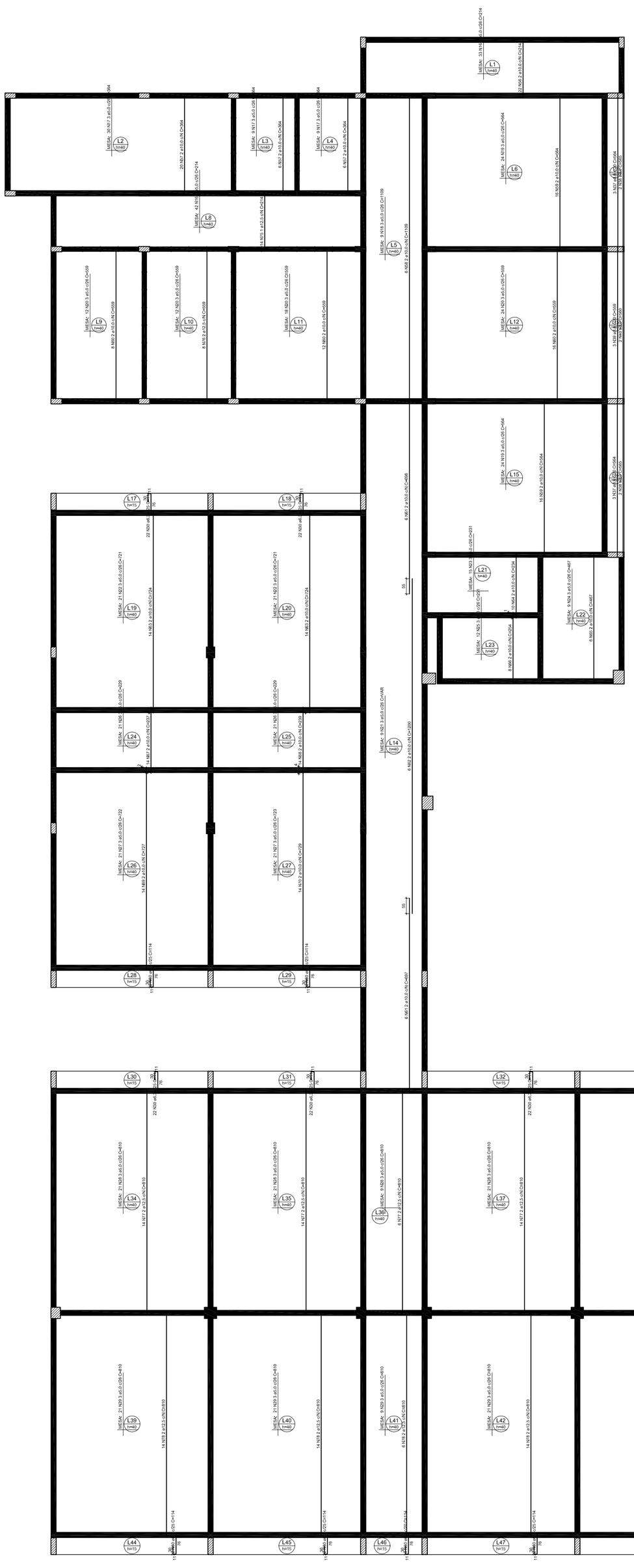
DESENHOS DA PRANCHA: ARMADURA PUNÇÃO LAJES SUPERIOR E COBERTURA
ESCALA: VER DESENHO

ETAPA: PROJETO BÁSICO | DESENHO: DAVID ANDRIOLA COLARES | DATA: 28/05/2020 | PRANCHA 22/27



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	6	940	5640
	2	5.0	6	940	5640
	3	5.0	12	242	2904
	4	5.0	12	251	3012
	5	5.0	12	251	3012
	6	5.0	63	638	41517
	7	5.0	9	1124	10116
	8	5.0	9	1139	10251
	9	5.0	19	334	6312
	10	5.0	18	479	8621
	11	5.0	18	343	6174
	12	5.0	243	561	136323
	13	5.0	9	429	3861
	14	5.0	9	340	3060
	15	5.0	9	374	3366
	16	5.0	75	214	16050
	17	5.0	75	234	17550
	18	5.0	9	1168	9981
	19	5.0	46	564	21372
	20	5.0	46	587	22265
	21	5.0	18	1249	21285
	22	5.0	42	1315	50862
	23	5.0	12	487	5455
	24	5.0	12	487	5455
	25	5.0	12	251	3012
	26	5.0	42	229	8618
	27	5.0	42	242	10164
	28	5.0	63	1103	70539
	29	5.0	63	510	73330
CA60	30	6.3	336	114	38346
	31	6.3	7	234	1638
	32	6.3	2	235	470
	33	8.0	12	573	6924
	34	8.0	6	561	3366
	35	8.0	24	561	13464
	36	8.0	16	562	8992
	37	8.0	4	565	2260
	38	8.0	4	565	2260
	39	8.0	3	559	1677
	40	10.0	3	559	1677
	41	10.0	4	560	2240
	42	10.0	8	824	6592
	43	10.0	8	824	6592
	44	10.0	8	255	2040
	45	10.0	90	234	21060
	46	10.0	90	234	21060
	47	10.0	12	343	4116
	48	10.0	12	479	5748
	49	10.0	12	343	4116
	50	10.0	4	453	1812
	51	10.0	12	332	3984
	52	10.0	6	580	3480
	53	10.0	6	580	3480
	54	10.0	6	568	3408
	55	10.0	12	317	3804
	56	10.0	60	242	14520
	57	10.0	12	566	11448
	58	10.0	2	566	1664
	59	10.0	30	566	16704
	60	10.0	30	566	16704
	61	10.0	12	697	8364
	62	10.0	6	1230	7290
	63	10.0	30	234	6480
	64	10.0	10	234	2340
	65	10.0	6	467	2802
	66	10.0	6	467	2802
	67	10.0	14	237	3318
	68	10.0	14	239	3346
	69	10.0	14	239	3346
	70	10.0	14	729	10206
	71	12.5	6	1124	6744
	72	12.5	6	1139	6834
	73	12.5	9	577	10386
	74	12.5	20	234	4680
	75	12.5	20	234	4680
	76	12.5	8	558	4472
	77	12.5	62	810	50220
	78	12.5	62	810	50220

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	1598.1	617.2
	8.0	424.7	184.5
	10.0	3412.7	2314.5
	12.5	1205.6	1220.4
CA60	6.3	7268.9	1222.4

PESO TOTAL (kg)

CA50	4002.2
CA60	1222.4

Volume de concreto (C-30) = *187.87 m³*
Área de forma = *63,99 m²*

NOTAS IMPORTANTES:

— A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
— O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER VERIFICADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
— COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
— Fck= 30 MPa
— RECOBRIMENTO: LAJES(2,0 cm
VIGAS(2,5 cm
PILARES(2,5cm

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

NBR-6118(Item 6.3.4.1)

BITOLA (l)	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>=20mm <=32mm	4xØ	
>32Mm <=100mm	5,0xØ	5,0xØ

— TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0,5 Kg/cm2
(CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA)
— DEVERÁ SER OBSERVADA A COMPATIBILIDADE ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE OBSERVADOS NA OBRA. O CASO CONSULTAR IMEDIATAMENTE O Engo. CALCULISTA DA ESTRUTURA
— DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES , COMO EXEMPLO:
-MUROS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS
-REDES DE ABASTECIMENTO
-RUAS DE ACESSO
-ETC.
— DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MA QUALIDADE (SOLOS ORGÂNICOS), PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAÍZES DE ÁRVORES(MATÉRIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS
— TODO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA
— O SOLO DEVERÁ SER ENERGICAMENTO APILOADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O ATERRO FOR EXECUTADO COM SOLO OMISTO EM 30/1, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS CASO O SOLO CONTENHA TEORES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE
— MODIFICAÇÕES NAS SEÇÕES DAS PEÇAS OU NAS ARMADURAS E NA LOCAÇÃO DAS MESMAS SOMENTE PODERÃO SER FEITAS COM O PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA DAS TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PRÉVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.
— A UTILIZAÇAO DESTE PROJETO NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NAO A ESPECIFICADA ABAIXO SUJEITARAO OS RESPONSAVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLACAO VIGENTE.

ATENÇÃO

É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO ATRAVÉS DE ENSAIO DE RUPTURA E DA DOCUMENTAÇÃO (ART. DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTEIRO

CONCRETO FCK 30MPa

AUTORES E RESPONSÁVEIS TECNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL:

(ORIGINAL ASSINADO)

DAVID ANDRIOLA GOLARES ENGº CIVIL CPF: 11.6.6.6.6.6.6.6.6.6

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCA PROPRIETÁRIO(A)

Rua Divino Salvador, 284 - Rio de Janeiro Barbalha - Ceará CEP: 63180-000

ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO

NUMERAÇÃO DO PAVIMENTO

TIPOLOGIA DA EDIFICAÇÃO: CLÍNICA ESCOLA

OBRA

CLÍNICA ESCOLA DA FAMED - BARBALHA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

PROJETO ESTRUTURAL PRÉDIO CLÍNICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

ASSUNTO DA PRANCHA: ARMADURA POSITIVA, LAJE, PAVIMENTO COBERTURA

ESCALA: VER DESENHO

FASE: PROJETO BÁSICO

DESENHO: DAVID ANDRIOLA GOLARES

Data: 20/05/2020

PRANCHA 23/27