001 PLANTA DE FORMA GINÁSIO - TÉRREO

Escala 1:50

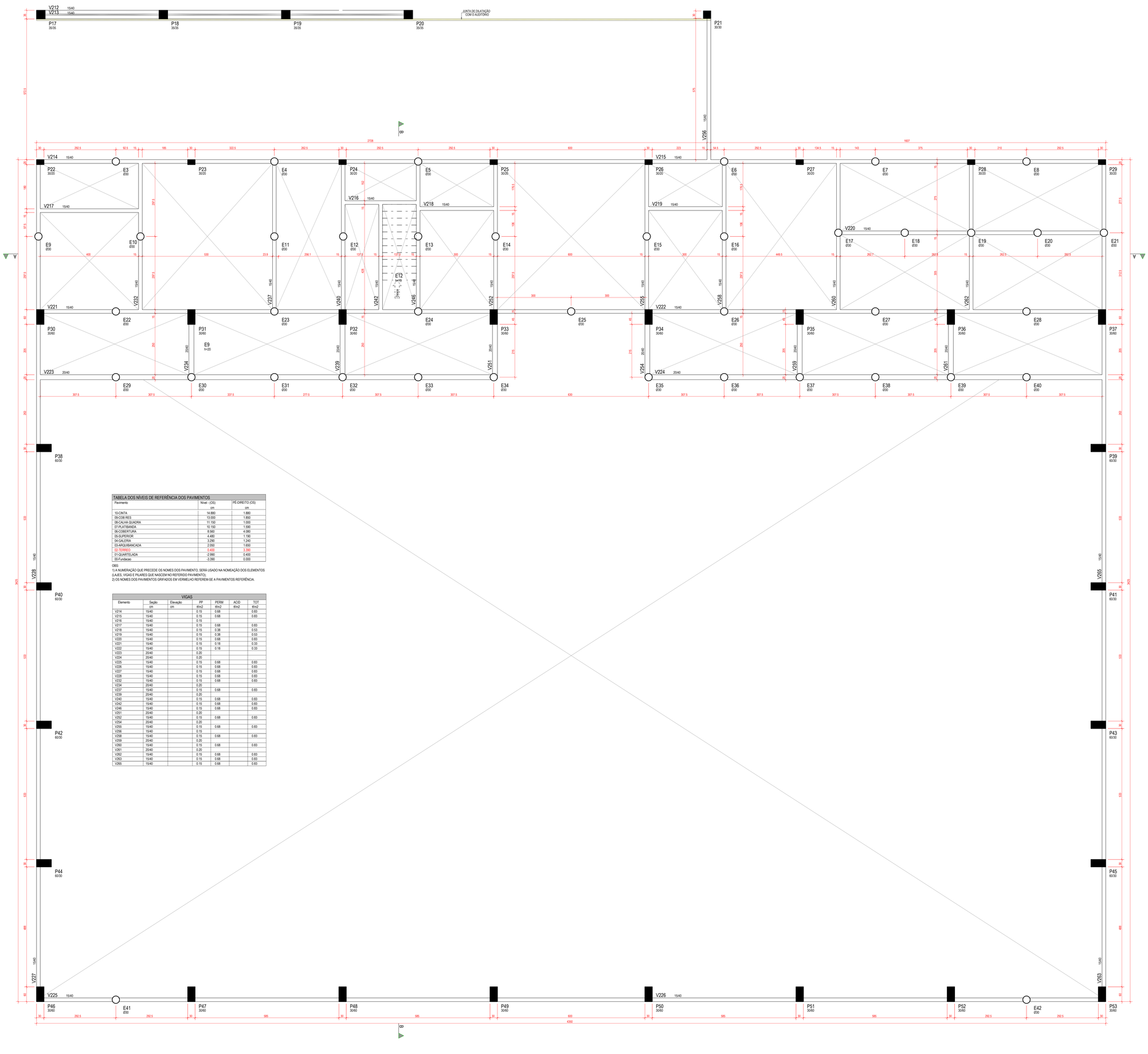


TABELA DOS NÍVEIS DE REFERÊNCIA DOS PAVIMENTOS		
Pavimento	Nível - (OS) cm	PÉ-DIREITO (OS) cm
10-CINTA	14.880	1.880
09-COB RES	13.000	1.850
08-CALHA QUADRA	11.150	1.000
07-PLATIBANDA	10.150	1.590
06-COBERTURA	8.560	4.080
05-SUPERIOR	4.480	1.190
04-GALERIA	3.290	1.240
03-ARQUIBANCADA	2.050	1.650
02-TÉRREO	0.400	3.350
01-QUARTELADA	-2.950	0.400
00-Fundacao	-3.350	0.000

OBS:
1) A NUMERAÇÃO QUE PRECEDE OS NOMES DOS PAVIMENTO, SERÁ USADO NA NOMEAÇÃO DOS ELEMENTOS (LAJES, VIGAS E PILARES) SEGUINDO REFERIDO PAVIMENTO;
2) OS NOMES DOS PAVIMENTOS GRIFADOS EM VERMELHO REFEREM-SE A PAVIMENTOS REFERÊNCIA.

VIGAS						
Elemento	Seção cm	Elevação cm	PP tf/m2	PERM tf/m2	ACID tf/m2	TOT tf/m2
V214	15/40		0.15	0.68		0.83
V215	15/40		0.15	0.68		0.83
V216	15/40		0.15			
V217	15/40		0.15	0.68		0.83
V218	15/40		0.15	0.38		0.53
V219	15/40		0.15	0.38		0.53
V220	15/40		0.15	0.68		0.83
V221	15/40		0.15	0.18		0.33
V222	15/40		0.15	0.18		0.33
V223	20/40		0.20			
V224	20/40		0.20			
V225	15/40		0.15	0.68		0.83
V226	15/40		0.15	0.68		0.83
V227	15/40		0.15	0.68		0.83
V228	15/40		0.15	0.68		0.83
V232	15/40		0.15	0.68		0.83
V234	20/40		0.20			
V237	15/40		0.15	0.68		0.83
V239	20/40		0.20			
V240	15/40		0.15	0.68		0.83
V242	15/40		0.15	0.68		0.83
V246	15/40		0.15	0.68		0.83
V251	20/40		0.20			
V252	15/40		0.15	0.68		0.83
V254	20/40		0.20			
V255	15/40		0.15	0.68		0.83
V256	15/40		0.15			
V258	15/40		0.15	0.68		0.83
V259	20/40		0.20			
V260	15/40		0.15	0.68		0.83
V261	20/40		0.20			
V262	15/40		0.15	0.68		0.83
V263	15/40		0.15	0.68		0.83
V265	15/40		0.15	0.68		0.83

NOTAS IMPORTANTES:

NOTAS GERAIS:
1) VER ORIENTAÇÕES SOBRE AS NOTAS DE EXECUÇÃO, DETALHES GENÉRICOS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS NOS MEMORIAIS E CADERNO DE ENCARGOS, ESSE MATERIAL DEVE SEMPRE SER CONSULTADO COMO COMPLEMENTO DA PRESENTE PLANTA.
2) COMO REFERÊNCIA PARA O PROJETO ESTRUTURAL FOI UTILIZADO OS PROJETOS ARQUITETÔNICOS E DE INSTALAÇÕES.
3) A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SEGUIR CRITERIOSAMENTE AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS PERTINENTES DA ABNT.
4) AS COTAS DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA, AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DAS FORMAS. NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA, CONFERIR COTAS "IN LOCO".
5) O USO DE CONCRETO APARENTE DEVERÁ SER COMUNICADO E SERÁ DESTACADO NO PROJETO.
6) QUALQUER MODIFICAÇÃO, DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE DETALHES GENÉRICOS E OS DESENHOS ESPECÍFICOS NAS PLANTAS ; DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL ;
7) AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA E AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DO PROJETISTA ;
8) OS VOLUMES DE CONCRETO INDICADOS NAS PLANTAS DE FORMAS, REFEREM-SE AOS ELEMENTOS DE LM PAVIMENTO E OS VOLUMES DE CONCRETO E QUANTITATIVOS DE AÇO INDICADOS NAS DEMAIS PLANTAS REFEREM-SE AOS ELEMENTOS CONSTANTES EM CADA UMA DELAS ;
9) AS QUANTIDADES DE MATERIAIS CONSTANTES EM CADA PRANCHA SÃO INDICATIVAS, DEVENDO SER VERIFICADAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA TANTO PARA FINS DE ORÇAMENTO COMO PARA COMPRA DE MATERIAL ;
10) RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: FCK INDICADO NOS CORTES ESQUEMÁTICOS ;
11) A DOSAGEM DO CONCRETO DEVERÁ TER COMO BASE A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (FCK) ;
12) DIMENSÕES E NÍVEIS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO ;
13) DIÂMETRO DAS ARMADURAS (BITOLAS) EM MILIMETRO ;
14) CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS ;
15) VER PROJETO ARQUITETÔNICO E HIDROSANITÁRIO PARA CONFIRMAR AS ABERTURAS NAS LAJES, PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, ETC ;
16) AS MEDIDAS INDICADAS NO PROJETO DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL ;
17) EM HIPÓTESE ALGUMA CORTAR VIGAS E PILARES ;

ATENÇÃO: CONSIDERADO ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO ;
EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR OS PROJETISTAS (ENG. PAULO: 8175-8661) ;

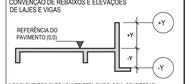
NOTAS SOBRE ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO:
1) O ESCORAMENTO, O RE-ESCORAMENTO E O CIMBRAMENTO DESTA ESTRUTURA DEVERÁ SER OBJETO DE UM PROJETO ADICIONAL DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE DA ESTRUTURA, O QUAL DEVERÁ RESPEITAR A NBR 15.696, BEM COMO A RESISTÊNCIA E A MATURIDADE DOS CONCRETOS, SEM EXCEDER AOS CARREGAMENTOS MÁXIMOS CONSIDERADOS NO PROJETO ESTRUTURAL. O PROJETO DE RE-ESCORAMENTO DEVERÁ SER OBJETO DE APROVAÇÃO FORMAL PELO PROJETISTA ESTRUTURAL ANTES DE SEU EMPREGO NA OBRA ;
ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DADA PARA NÃO CAUSAR CARREGAMENTOS INADEQUADOS NEM TAMPOUCO SUBMETER O CONCRETO A AÇÕES EM IDADE PRECOCE, O QUE PODERIA AUMENTAR AS DEFORMAÇÕES LENTAS APRESENTADAS PELA ESTRUTURA. FATORES A CONSIDERAR:
- AÇÃO DE FATORES AMBIENTAIS ;
- CARGA DA ESTRUTURA AUXILIAR ;
- EFEITO DINÂMICOS ACIDENTAIS ;
- DO ADENSAMENTO DURANTE O EMPUXO DO CONCRETO NAS FORMAS.
2) NA RETIRADA DOS ESCORAMENTOS E CIMBRAMENTOS, COMEÇAR DO MEIO DO VÃO ATÉ OS PILARES.
3) AS CONTRAFLECHAS ESTABELECIDAS NO PROJETO ESTRUTURAL DEVEM SER OBEDECIDAS NA EXECUÇÃO. QUANDO NÃO INDICADAS, PREVER CONTRAFLECHA DE 1/400 DO VÃO DA PEÇA ;

NOTAS SOBRE FORMAS:
1) AS FORMAS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS PARA NÃO SOFREREM DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS OU CAUSAR ESFORÇOS NÃO PREVISTOS DEVIDOS AO SEU PESO, AO PESO DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
2) AS FORMAS DEVEM GARANTIR A GEOMETRIA, ALINHAMENTO E NIVELAMENTO DA PEÇA.
3) FUROS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, EMENDAS DE PAINÉIS E QUAISQUER ABERTURAS EXIGEM ESPECIAL ATENÇÃO PARA GARANTIR A ESTANQUEIDADE DA FORMA, NÃO PERMITINDO QUE OCORRA FUGA DE NATA DE CIMENTO OU ARGAMASSA, ADMITINDO-SE COMO LIMITE A SURGÊNCIA DO AGREGADO MIÚDO DA SUPERFÍCIE DO CONCRETO.
4) UTILIZAR FORMAS QUE GARANTAM MELHOR ACABAMENTO À ESTRUTURA.
5) RECOMENDA-SE RIGOROSA LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM (REMOÇÃO DE: FLOCOS DE EPS, SERRAGEM, TOCOS DE CIGARROS, MADEIRA, EMBALAGENS ETC.) ATENÇÃO ESPECIAL À LIMPEZA DA CABEÇA DOS PILARES, POIS É NESSA REGIÃO QUE A SUJEIRA SE ACUMULA QUANDO DA LIMPEZA DAS DEMAIS PEÇAS;.
6) DURANTE A CONCRETAGEM, VERIFICAR SE AS FORMAS ESTÃO SE MANTENDO ESTANQUES, ALINHADAS, APRUMADAS E SEM DEFORMAÇÕES OU MOVIMENTAÇÕES NÃO PREVISTAS. CASO ALGUMA ANOMALIA SEJA NOTADA, A CONCRETAGEM DEVERÁ SER PARALISADA ATÉ QUE OS REPAROS NECESSÁRIOS SEJAM FEITOS.
7) USO DE AGENTES DESMOLDANTES
- É RECOMENDADO O USO DE DESMOLDANTES NAS FORMAS;
- A APLICAÇÃO DEVE SER REALIZADA POUCO ANTES DA CONCRETAGEM, DE FORMA A EVITAR QUE HAJA IMPREGNAÇÃO DE PODEIRA NA SUPERFÍCIE DA FORMA, PREJUDICANDO O CONCRETO DA SUPERFÍCIE DA PEÇA;
- DEVE SER APLICADO APENAS NAS FORMAS, SEM QUE HAJA CONTATO DAS ARMADURAS COM O PRODUTO;
- DEVE-SE UTILIZAR DESMOLDANTE ADEQUADO AO TIPO DE FORMA, SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE, TAIS COMO DOSAGEM E PONTO DE FULGOR;
- CUIDAR PARA QUE NÃO SEJA APLICADO PRODUTO EM EXCESSO NAS FORMAS:
- APÓS A DESFORMA, DEVE-SE REMOVER OS RESÍDUOS DE DESMOLDANTES QUE FICARAM NA PEÇA PARA NÃO PREJUDICAR A ADERÊNCIA DO REVESTIMENTO
8) RETIRADA DAS FORMAS NÃO ANTES DE:
- FACES LATERAIS: 3 DIAS;
- FACES INFERIORES: 14 DIAS, DEIXANDO-SE PONTALETES BEM ALINHADOS E CONVENIENTEMENTE ESPAÇADOS;
- FACES INFERIORES: 21 DIAS, SEM PONTALETES.
OBSERVAR NOS DETALHES PERTINENTES OS VALORES MÍNIMOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO E MÓDULO DE ELASTICIDADE QUE DEVEM SER OBEDECIDOS CONCOMITANTEMENTE PARA A RETIRADA DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO, BEM COMO A NECESSIDADE DE UM PLANO PARTICULAR (SEQUÊNCIA DE OPERAÇÕES) DE RETIRADA DO ESCORAMENTO.

NOMECLATURAS DOS SUBSISTEMAS:				NOMECLATURAS DOS ELEMENTOS:			
SIGLA	SUBSISTEMA	SIGLA	SUBSISTEMA	SIGLA	SUBSISTEMA	SIGLA	SUBSISTEMA
BLO	BLOCO	LAJ	LAJE	L	LAJES	E	ESTACA
SAP	SAPATA	COR	CORTE	V	VIGAS	PTM	PATAMAR
TUB	TUBULÃO	ESC	ESCADA	P	PILARES	ESC	ESCADA
LOC	LOCAÇÃO	RES	RESERVATÓRIO	VPAR	VIGAS PAREDE		
FOR	FORMA	PRO	PROTENSÃO	B	BLOCO		
PIL	PILAR	DET	DETALHE	S	SAPATA		
VIG	VIGA			T	TUBULÃO		

CONVENÇÕES:

CONVENÇÃO DE REBAIXOS E ELEVAÇÕES DE LAJES E VIGAS



NOS ELEMENTOS ONDE HOUVER ESTA SIMBOLOGIA, CONSIDERAR:
1-A VALORES (+) INDICAM QUE A FACE SUPERIOR DO ELEMENTO ESTÁ ELEVADA "Y" ACIMA DA REFERÊNCIA DO PAVIMENTO;
2-A VALORES (-) INDICAM QUE A FACE SUPERIOR DO ELEMENTO ESTÁ REBAIXADA "Y" ABAIXO DA REFERÊNCIA DO PAVIMENTO;
3-"Y" É DADO EM CENTÍMETROS.
4-OS VALORES DE "Y" ESTÃO NA TABELA DE DESNÍVEIS

NOTAS SOBRE COBRIMENTO:
1) O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA A ARMADURA NO PROJETO DEVE SER MANTIDO POR DISPOSITIVOS ADEQUADOS OU ESPAÇADORES E SEMPRE SE REFERE À ARMADURA MAIS EXPOSTA. É PERMITIDO O USO DE ESPAÇADORES DE CONCRETO OU ARGAMASSA, DESDE QUE APRESENTE RELAÇÃO AGUA/CIMENTO MENOR OU IGUAL A 0,5, E ESPAÇADORES PLÁSTICOS, OU METÁLICOS COM AS PARTES EM CONTATO COM A FÔRMA REVESTIDAS COM MATERIAL PLÁSTICO OU OUTRO MATERIAL SIMILAR.
2) NÃO DEVEM SER UTILIZADOS CALÇOS DE AÇO CUJO COBRIMENTO, DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESSURA MENOR DO QUE O ESPECIFICADO NO PROJETO.
3) NÃO DEVEM SER USADOS ESPAÇADORES COM PARTES METÁLICAS EXPOSTAS
4) A ESCOLHA DOS ESPAÇADORES DEVE LEVAR EM CONTA OS ESFORÇOS A QUE SERÃO SUBMETIDOS, EVITANDO DEFORMAÇÕES;
5) OS ESPAÇADORES DEVEM SER DISTRIBUÍDOS EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA RESISTIR AOS ESFORÇOS E IMPEDIR O DESLOCAMENTO VERTICAL DA ARMADURA, ASSEGURANDO-SE A FIXAÇÃO DOS MESMOS NO LOCAL CORRETO;

TIPO DE ESTRUTURA	COMPONENTE OU ELEMENTO	CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL			
		I	II	III	IV
		COBRIMENTO NOMINAL (MM)			
CONCRETO ARMADO	LAJE	20	25	35	45
	VIGA/PILAR	25	30	40	50
	ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	30		40	50
CONCRETO PROTENDIDO	LAJE	25	30	40	50
	VIGA/PILAR	30	35	45	55

NOTAS SOBRE A CONCRETAGEM:
1) SALVO CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DEFINIDAS EM PROJETO, OU INFLUÊNCIA DE CONDIÇÕES CLIMÁTICAS OU DE COMPOSIÇÃO DO CONCRETO, RECOMENDA-SE QUE O INTERVALO DE TEMPO TRANSCORRIDO ENTRE O INSTANTE EM QUE A ÁGUA DE AMASSAMENTO ENTRA EM CONTATO COM O CIMENTO E O FINAL DA CONCRETAGEM NÃO ULTRAPASSE A 2 H 30 MIN. QUANDO A TEMPERATURA AMBIENTE FOR ELEVADA, OU SOB CONDIÇÕES QUE CONTRIBUAM PARA ACELERAR A PEGA DO CONCRETO, ESSE INTERVALO DE TEMPO DEVE SER REDUZIDO, A MENOS QUE SEJAM ADOTADAS MEDIDAS ESPECIAIS, COMO O USO DE ADITIVOS RETARDADORES, QUE AUMENTEM O TEMPO DE PEGA SEM PREJUDICAR A QUALIDADE DO CONCRETO
2) CONCRETAGEM EM TEMPERATURA MUITO FRIA:
- A TEMPERATURA DA MASSA DE CONCRETO, NO MOMENTO DO LANÇAMENTO, NÃO DEVE SER INFERIOR A 5°C. SALVO DISPOSIÇÕES EM CONTRÁRIO, ESTABELECIDAS NO PROJETO OU DEFINIDAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, A CONCRETAGEM DEVE SER SUSPENSA SEMPRE QUE ESTIVER PREVISTA QUEDA NA TEMPERATURA AMBIENTE PARA ABAIXO DE 0°C NAS 48 H SEGUINTES.
- O EMPREGO DE ADITIVOS REQUER PRÉVIA COMPROVAÇÃO DE SEU DESEMPENHO. EM NENHUM CASO DEVEM SER USADOS PRODUTOS QUE POSSAM ATACAR QUIMICAMENTE AS ARMADURAS, EM ESPECIAL ADITIVOS À BASE DE CLORETO DE CÁLCIO.
3) CONCRETAGEM EM TEMPERATURA MUITO QUENTE:
- QUANDO A CONCRETAGEM FOR EFETUADA EM TEMPERATURA AMBIENTE MUITO QUENTE (MAIOR OU IGUAL A 35°C) E, EM ESPECIAL, QUANDO A UMIDADE RELATIVA DO AR FOR BAIXA (MENOR OU IGUAL A 50%), DEVEM SER ADOTADAS AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA EVITAR A PERDA DE CONSISTÊNCIA E REDUZIR A TEMPERATURA DA MASSA DE CONCRETO
- IMEDIATAMENTE APÓS AS OPERAÇÕES DE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, DEVEM SER TOMADAS PROVIDÊNCIAS PARA REDUZIR A PERDA DE ÁGUA DO CONCRETO.
- SALVO DISPOSIÇÕES EM CONTRÁRIO, ESTABELECIDAS NO PROJETO OU DEFINIDAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, A CONCRETAGEM DEVE SER SUSPENSA SE AS CONDIÇÕES AMBIENTAIS FOREM ADVERSAS, COM TEMPERATURA AMBIENTE SUPERIOR A 38°C.
4) ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO, DEVE SER FEITA A REMOÇÃO CUIDADOSA DE DETRITOS;
5) EM NENHUMA HIPÓTESE DEVE SER REALIZADO O LANÇAMENTO DO CONCRETO APÓS O INÍCIO DA PEGA.
6) CONCRETO CONTAMINADO COM SOLO OU OUTROS MATERIAIS NÃO DEVE SER LANÇADO NA ESTRUTURA.
7) O CONCRETO DEVE SER LANÇADO COM TÉCNICA QUE ELIMINE OU REDUZA SIGNIFICATIVAMENTE A SEGREGAÇÃO ENTRE SEUS COMPONENTES (ARGAMASSA E BRITA), OBSERVANDO-SE MAIORES CUIDADOS QUANTO MAIORES FOREM A ALTURA DE LANÇAMENTO E A DENSIDADE DA ARMADURA. ESTES CUIDADOS DEVEM SER MAJORADOS QUANDO A ALTURA DE QUEDA LIVRE DO CONCRETO ULTRAPASSAR 2 M, NO CASO DE PEÇAS ESTREITAS E ALTAS, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO E FALTA DE ARGAMASSA (COMO NOS PÉS DE PILARES E NAS JUNTAS DE CONCRETAGEM DE PAREDES). ENTRE OS CUIDADOS QUE PODEM SER TOMADOS, NO TODO OU EM PARTE, RECOMENDA-SE O SEGUINTE:
- USO DE DISPOSITIVOS QUE CONDUZAM O CONCRETO, MINIMIZANDO A SEGREGAÇÃO (FUNIS, CALHAS E TROMBAS, POR EXEMPLO);
- EMPREGO DE CONCRETO COM TEOR DE ARGAMASSA E CONSISTÊNCIA ADEQUADOS. A EXEMPLO DE CONCRETO COM CARACTERÍSTICAS PARA BOMBEAMENTO;
- A ALTURA DA CAMADA DE CONCRETO A SER ADENSADA DEVE SER MENOR QUE 50 CM, DE MODO A FACILITAR A SAÍDA DE BOLHAS DE AR.
8) TANTO A FALTA COMO O EXCESSO DE VIBRAÇÃO SÃO PREJUDICIAIS AO CONCRETO.
9) DEVEM SER TOMADOS OS SEGUINTES CUIDADOS DURANTE O ADENSAMENTO COM VIBRADORES:
- PREFERENCIALMENTE APLICAR O VIBRADOR NA POSIÇÃO VERTICAL;
- VIBRAR O MAIOR NÚMERO POSSÍVEL DE PONTOS AO LONGO DO ELEMENTO ESTRUTURAL;
- RETIRAR O VIBRADOR LENTAMENTE, MANTENDO-O SEMPRE LIGADO, PARA QUE A CAVIDADE FORMADA PELA AGULHA SE FECHE NOVAMENTE;
- NÃO PERMITIR QUE O VIBRADOR ENTRE EM CONTATO COM A PAREDE DA FÔRMA, PARA EVITAR A FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NA SUPERFÍCIE DA PEÇA, MAS PROMOVER UM ADENSAMENTO UNIFORME E ADEQUADO DE TODA A MASSA DE CONCRETO, OBSERVANDO CANTOS E ARESTAS, DE MANEIRA QUE NÃO SE FORMEM VAZIOS;
- EVITAR VIBRAR A ARMADURA.

NOTAS SOBRE CURA:
1) A ESCOLHA DA TÉCNICA DE CURA DEVE LEVAR EM CONSIDERAÇÃO OS FATORES AMBIENTAIS LOCAIS, O PROCESSO CONSTRUTIVO, O CUSTO E A DISPONIBILIDADE LOCAL DE FERRAMENTAS ;
2) ENQUANTO NÃO ATINGIR ENDURECIMENTO SATISFATÓRIO, O CONCRETO DEVE SER CURADO E PROTEGIDO CONTRA AGENTES PREJUDICIAIS PARA :
- EVITAR A PERDA DE ÁGUA PELA SUPERFÍCIE EXPOSTA ;
- ASSEGURAR UMA SUPERFÍCIE COM RESISTÊNCIA ADEQUADA ;
- ASSEGURAR A FORMAÇÃO DE UMA CAPA SUPERFICIAL DURÁVEL ;
3) ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE SUPERFÍCIE DEVEM SER CURADOS ATÉ QUE ATINJAM RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO (FCK), DE ACORDO COM A ABNT NBR 12655, IGUAL OU MAIOR QUE 15 MPA ;
4) A PROTEÇÃO CONTRA SECAGEM PREMATURA DO CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADA POR PELO MENOS 07 DIAS APÓS O LANÇAMENTO ;
5) DO CONCRETO, PODERÁ SER REALIZADA MANTENDO-SE CONSTANTEMENTE UMEDECIDA A SUPERFÍCIE OU PROTEGENDO-A COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL ;
6) A UTILIZAÇÃO DE PELÍCULA IMPERMEÁVEL, CURA QUÍMICA) PODE PREJUDICAR A ADERÊNCIA DO REVESTIMENTO A PEÇA DE CONCRETO, NECESSITANDO NESSE CASO DE ATENÇÃO ESPECIAL ;
6) NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA, ESTA DEVE SER POTÁVEL OU SATISFAZER ÀS EXIGÊNCIAS DA ABNT NBR 12654 ;

NOTAS - PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA
AO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO CABEM AS SEGUINTES RESPONSABILIDADES:
A) ESCOLHA DA MODALIDADE DE PREPARO DO CONCRETO;
B) QUANDO A MODALIDADE FOR CONCRETO PREPARADO PELO EXECUTANTE DA OBRA, ESTE DEVE SER O RESPONSÁVEL PELAS ETAPAS DE EXECUÇÃO DO CONCRETO E PELA DEFINIÇÃO DA CONDIÇÃO DE PREPARO;
C) ESCOLHA DO TIPO DE CONCRETO A SER EMPREGADO E SUA CONSISTÊNCIA, DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO E DEMAIS PROPRIEDADES, DE ACORDO COM O PROJETO E COM AS CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO;
D) ATENDIMENTO A TODOS OS REQUISITOS DE PROJETO, INCLUSIVE QUANTO À ESCOLHA DO TIPO DE CIMENTO PORTLAND A SER EMPREGADO;
E) ACEITAÇÃO DO CONCRETO;
F) CUIDADOS REQUERIDOS PELO PROCESSO CONSTRUTIVO E PELA RETIRADA DO ESCORAMENTO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS PECULIARIDADES DOS MATERIAIS (EM PARTICULAR DO CIMENTO) E AS CONDIÇÕES DE TEMPERATURA ;

CONCRETO 35 Mpa

Nº	DATA	DES	MODIFICAÇÃO	AUTOR
04				
03				
02				
01				
00	24/08/2020	LÉO	EMISSÃO INICIAL - EX	OAE

Oliveira Araújo Engenharia Ltda.
Avenida Laguna nº 1.045, 2º Andar
Jardim Atlântico - Goiânia / GO.
CEP: 74.843-410
(62) 3218-1812
contato@oliveiraaraujo.eng.br
paulo@oliveiraaraujo.eng.br

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
DEPARTAMENTO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
AV. AYRTON SENNA Nº 5.555 - RJ - BLOCO L / SALA 304
sescdea@sesc.com.br (21)2136-5555

CAR	TÍTULO:	PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO	
CONCRETO ARMADO		GINÁSIO - PLANTA DE FORMA DO TÉRREO	
AUTOR PROJ.: OLIVEIRA ARAÚJO	UO	DR - SESC-TO	
DES.: OLIVEIRA ARAÚJO	OBRA	CENTRO DE ATIVIDADES - SESC GURUPI - 2ª FASE	
DATA: 24/08/2020	END.:	RUA 03, LOTEAMENTO PARK FILÓ MOREIRA	
ESC.: INDICADA	ÁREA EM FOCO		FOLHA: EST - 040

Nº DO ARQUIVO: EST-232-A01-EX-040-CAR-GIN-FOR-TER-R00

PRANCHA A0L - 90.5 x 120 cm