



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UANT (cm)	C.TOTAL (cm)
VC1	1	5.0	226	116	26216
VC2	1	5.0	331	116	25156
VC3	3	5.0	98	126	12348
VC4	2	6.3	74	112	296
VC5	5	6.3	6	112	672
VC6	6	6.3	8	113	904
VC7	7	8.0	563	1126	249
VC8	8	8.0	2	619	1238
VC9	9	8.0	2	619	1238
VC10	10	8.0	2	289	578
VC11	11	8.0	8	323	2584
VC12	12	8.0	379	379	3960
VC13	13	8.0	6	336	2016
VC14	14	8.0	2	567	1134
VC15	15	8.0	2	528	1056
VC16	16	8.0	2	213	426
VC17	17	8.0	2	241	484
VC18	18	8.0	4	357	1428
VC19	19	8.0	2	843	1686
VC20	20	8.0	2	899	1798
VC21	21	8.0	2	339	678
VC22	22	8.0	2	379	758
VC23	23	8.0	2	369	738
VC24	24	8.0	2	425	850
VC25	25	8.0	2	259	518
VC26	26	8.0	2	265	530
VC27	27	8.0	2	301	602
VC28	28	8.0	2	344	688
VC29	29	10.0	2	1150	2300
VC30	30	10.0	2	221	442
VC31	31	10.0	2	348	696
VC32	32	10.0	2	386	772
VC33	33	10.0	2	613	1226
VC34	34	10.0	2	651	1302
VC35	35	10.0	2	347	694
VC36	36	10.0	2	396	792
VC37	37	10.0	2	369	738
VC38	38	10.0	2	415	830
VC39	39	10.0	2	619	1238
VC40	40	10.0	2	638	1276
VC41	41	12.5	2	855	1710
VC42	42	12.5	2	865	1730
VC43	43	12.5	2	907	1814
VC44	44	12.5	2	347	694
VC45	45	12.5	2	968	1936
VC46	46	12.5	2	1034	2068
VC47	47	16.0	2	559	1118
VC48	48	16.0	2	938	1876
VC49	49	16.0	2	768	1536
VC50	50	16.0	2	822	1644
VC51	51	16.0	2	1196	2392
VC52	52	16.0	2	1200	2400
VC53	53	16.0	2	305	610

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	6.3	18.8	5
	8.0	252.6	109.6
	10.0	122.7	83.2
	12.5	99.6	105.5
	16.0	637.27	220.4
CASO	5.0	637.27	108

PESO TOTAL (kg): 523.7

Volume de concreto (C=25) = 9.01 m³
 Área de forma = 142.22 m²

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, COTAS EM CENTÍMETROS. (NÃO TOMAR MEDIDAS EM ESCALA)
- 2 - PARA MANTER AS ARMADURAS COM OS COBRIMENTOS RECOMENDADOS NOS DESENHOS DE ARMAÇÃO, ESPAÇADORES DE PLÁSTICO COM DIMENSÕES CONFORME COBRIMENTO. EM HIPÓTESE ALGUMA UTILIZAR, BARRAS DE AÇO OU CACOS DE TUILOS COMO DISTÂNCIADORES.
- 3 - VIBRAR O CONCRETO NA PARTE SUPERIOR DAS ESTACAS (AO MENOS OS ÚLTIMOS 2 METROS), COM AUXÍLIO DE VIBRADOR DE IMERSÃO.
- 4 - ANTES DA CONCRETAGEM DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO E VIGAS BALDRAMES, FAZER LIMPEZA NO FUNDO DESTES, PARA RETIRADA DE TODA A SUJEIRA. NÃO LANÇAR CONCRETO SOBRE BARRO, CACOS DE TUILO, PEDRA, OU OUTRAS SUJEIRAS.
- 5 - NOS PILARES, ANTES DO INÍCIO DA MONTAGEM DA ARMADURA, ESCARIFICAR O CONCRETO DA JUNTA DE CONCRETAGEM PARA RETIRAR TODO O MATERIAL SUPERFICIAL E DE BAIXA RESISTÊNCIA, CUIDADO ESPECIAL DEVERÁ SER DISPENSADO AO TRAÇO DO CONCRETO E ALTURAS DE CONCRETAGEM, PARA EVITAR SEGREGAÇÃO NA BASE DESTES. CASO OCORRA SEGREGAÇÃO, ESTAS DEVERÃO SER CORRETAMENTE CORRIGIDAS, JAMÁS PREENCHIDAS COM SIMPLES ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA.
- 6 - SE O TOPO DA ESTACA, APRESENTAR CONCRETO NÃO SATISFATÓRIO, ESTE DEVERÁ SER REMOVIDO, E "IMPORTANTÍSSIMO" MANTER OS COBRIMENTOS DE ANCORAGEM ESPECIFICADOS NO PROJETO, NA LIGAÇÃO COM O BLOCO. CASO OCORRA DE NÃO SE CUMPRIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO, CONSULTAR O PROJETISTA DAS FUNDAÇÕES PARA DEFINIR O PROCEDIMENTO A SER ADOTADO EM CADA SITUAÇÃO.
- 7 - ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DISPENSADA AS ETAPAS DE CONCRETAGEM, OS BLOCOS E AS VBS, DEVERÃO SER CONCRETADOS EM ÚNICA ETAPA.
- 8 - QUALQUER ALTERAÇÃO OU PROCEDIMENTO FORA DO ESPECIFICADO EM PROJETO, DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE AO PROJETISTA ESTRUTURAL ANTES DE QUALQUER EXECUÇÃO, QUALQUER ALTERAÇÃO NÃO COMUNICADA ISENTA O PROJETISTA DA RESPONSABILIDADE DO PROJETO.

Características dos materiais (CONCRETO)						Legenda dos pilares e vigas	
Elemento	Classe (NBR 14120)	Classe (NBR 14120)	Armadura (NBR 14120)	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Armadura (NBR 14120)	Diâmetro (mm)
Funções	25	20	Bita 1	0.60	300	5 cm	5 cm
Vigas	25	20	Bita 1	0.60	300	5 cm	5 cm
Placas	25	20	Bita 1	0.60	300	5 cm	5 cm
Laje	25	20	Bita 1	0.60	300	5 cm	5 cm

27/12/2021 Emissão Inicial Eng. Iago Piva
 Data Descrição Profissional

CARLOS ANDRÉ KAWAMURA
 INSC. Nº 407 / 1718-9-2002-0005
 "Carreira Livre"

CLIENTE: PES-047-PSF-NELMA
 DESENHO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTURA
 DATA: 27/12/2021
 ESCALA: INDICADAS
 REVISÃO: R01
 DESENHO: ENG. IAGO PIVA
 FOLHAS: 7/9