

					A			
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P19	1	ø10	4		450	1800	11.1	
	2	ø10	2		450	900	5.5	
	3	ø5	50		85	5015		7.9
	4	ø5	32		26	832		1.3
	5	ø10	4		317	1268	7.8	
	6	ø10	6		130	780	4.8	
	7	ø5	3		77	231		0.4
					Total=1058 32.1 10.6			
P20	1	ø10	4		425	1700	10.5	
	2	ø5	50		85	5015		7.9
	3	ø10	4		317	1268	7.8	
	4	ø10	6		130	520	3.2	
	5	ø5	3		79	237		0.4
						Total=1058 23.7 9.1		
P21	1	ø10	4		235	940	5.8	
	2	ø5	45		85	3825		6.0
	3	ø10	4		337	1348	8.3	
	4	ø10	6		130	520	3.2	
	5	ø5	3		79	237		0.4
					Total=1058 19.0 7.0			
P22=P31	1	ø10	4		387	1548	9.5	
	2	ø5	32		85	2720		4.3
	3	ø10	6		130	520	3.2	
	4	ø5	3		79	237		0.4
						Total=1058 14.0 5.2 10.4		
P23	1	ø12.5	4		445	1780	17.1	
	2	ø5	53		85	4505		7.1
	3	ø10	6		317	1902	11.7	
	4	ø5	27		26	702		1.1
	5	ø12.5	4		135	540	5.2	
	6	ø5	3		78	234		0.4
						Total=1058 37.4 9.5		
P24	1	ø10	6		455	2730	16.8	
	2	ø10	4		455	1820	11.2	
	3	ø5	50		95	5605		8.8
	4	ø5	123		26	3198		5.0
	5	ø10	6		317	1902	11.7	
	6	ø10	10		130	1300	8.0	
	7	ø5	3		87	261		0.4
	8	ø5	3		24	72		0.1
					Total=1058 82.5 15.7			
					ø5: 0.0 62.3			
					ø10: 68.2 0.0			
					ø12.5: 24.5 0.0			
					Total: 192.7 62.3			

[illegible][illegible]

E

V

E21

Cobertura 01 : + 3,40 M

Térreo : +0,00 M

Fundação

Reinforcement Data Table:

Pos.	Dim.	Q.	Comp. (cm)	(m) (cm)
1	ø10	4	235	940
2	ø5	45	85	3825
3	ø10	4	337	1348
4	ø10	4	130	520
5	ø5	3	79	237

Section Details:

- Corte C-C:** 4N1, 4N3ø10, N2ø5c/12 C=85
- Corte B-B:** 4N1, 4N1ø10, N2ø5c/12 C=85
- Corte A-A:** 4N1, 4N4ø10, N5ø5c/15 C=79

Dimensions Table:

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m ³)	
		Tip. C-30, usina Ziger	Lobimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estritos (kg)	Total ±10 (kg)		
Cobertura 01 + + 3,40 M	15x35	Volume (m ³)	0,18	3,40	8,3	3,7	13,2	81,23
Fundação 02 + N. -0,55		0,11	2,00	5,8	2,3	8,9	77,14	
Total		0,28	5,40	14,1	6,0	22,1	158,37	

Escala 1:50

[illegible][illegible]

P24

Cobertura D2: +6,80 M

Cobertura D1: +3,40 M

Fundação D2 - N: -0,50

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (m³)	(cm)
1	Ø10	6	455	2730
2	Ø10	4	455	1820
3	Ø5	50	25	5695
4	Ø5	123	26	3198
5	Ø10	6	317	1902
6	Ø10	10	130	1309
7	Ø5	3	87	261
8	Ø5	3	24	7

6N10
6N10 D C=95
N345c/12 C=95
N495c/12 C=26
Carta C-C

N1
N2
N3
N4
N5
N6
N7
N8
N9
N10
N11
N12
N13
N14
N15
N16
N17
N18
N19
N20
N21
N22
N23
N24
N25
N26
N27
N28
N29
N30
N31
N32
N33
N34
N35
N36
N37
N38
N39
N40
N41
N42
N43
N44
N45
N46
N47
N48
N49
N50
N51
N52
N53
N54
N55
N56
N57
N58
N59
N60
N61
N62
N63
N64
N65
N66
N67
N68
N69
N70
N71
N72
N73
N74
N75
N76
N77
N78
N79
N80
N81
N82
N83
N84
N85
N86
N87
N88
N89
N90
N91
N92
N93
N94
N95
N96
N97
N98
N99
N100

6N10 D C=455
4N2Ø10 C=455
6N10 D C=130
10N6Ø10
Carta B-B

10N6Ø10 D C=87
N75c/15 C=87
N85c/15 C=24
Carta A-A

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras			Total (kg/m³)
		Tipos: C30, 1000, 1000, 1000	Cobrimento: 3 cm	Longitudinal (kg)	Estrôcos (kg)	Total (kg)	
Problemas: +4,40	35x20	0,22	1,50	11,7	5,1	18,5	75,00
Terrac: +0,00 M		0,27	4,29	28,0	8,7	40,4	134,43
Total		0,50	7,81	39,8	13,8	58,9	107,43

Fonte: 1991

ARMAÇÃO DOS PILARES
PARTE 04/06
ESCALA 1:50

NOTAS

OBSERVAÇÕES GERAIS:
 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
 2 - CONCRETO Fck=25MPa, COM FATOR AGÜALCIMENTO (ACI) = 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Esi) = 28.000 MPa PARA TODOS ELEMENTOS;
 3 - DEFORMAÇÃO COM RESSORCIMENTO NUNCA ANTES DO 1º DIA COMPARADA DE RESULTADO DE ENVAIO;
 4 - A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODEM SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENVAIO;
 5 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II), OBRIGATORIO RESPEITAR OS CORRIMENTOS DAS ARMADURAS, VIGAS, PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO CH CUM LAJES CH-2,5CM.
 7 - É IMPORTANTE A CURA UMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS.
 8 - ENFIMHUR FURU OU ABERTURA EM VIGAS, PODERÃO SER FEITOS, SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO POLO RESPONSÁVEL, TÉCNICO DO PROJETO.
 9 - FUNDAMENTAÇÃO DIMENSIONADA CONFORME RELATÓRIO DE SONDAGEM PRL-SND-CON-ENF-0101-REVISO, EMITIDO PELA EMPRESA PROJETA ENGENHARIA, EM 19/03/2020;
 10 - O TERREIRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESURA MÁXIMA ACABADA DE 25 CM, ATÉ Atingir O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 98% EM RELACÃO A ENERGIA NORMAL, DE COMPAÇÃO, E DESVIO DE UMIDADE MÁXIMO DE 2%, JUNTO À FASE, COM LARGURA MÁXIMA DE 1,0 M. A COMPAÇÃO DEVE SER PROCESSADA ATRAVÉS DO USO DE PLACAS VIBRATORIAS OU SAPOS MECÂNICOS, PARA EVITAR DANO À PROXIMIDADE DO ROLLO COMPACTADOR.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	B	LFRP	FML	27/03/2020
01	REVISÃO 01	B	PHCA	ENC	05/10/2020

TIPO DE EMISSÃO	ATP - INTERPROJETO BRC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO POT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO



PROJETA
ENGENHARIA

PROJETA ELEVANTES E SERVIÇOS

ALMEIDA GOSM NEMAYER, N°500, OBRAS 903 E 907 - N°02 DO SERVIÇO
 NOVA LIMA-MG - CEP.: 36.406-058
 TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-9520
 EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBESCHEK, N°125 - CENTRO
 CONGONHAS-MG - CEP.: 36.415-020
 TEL.: (31) 3731-1300

ESCOLA NOVA FORTUNATA

CONGONHAS-MG

PROJETOS DE ESTRUTURAS

AUTORA DO PROJETO: <div style="text-align: center;">  DANIEL O. SILVA CREA/MT 020/3817/D </div>	CONTRATANTE DO PROJETO: <div style="text-align: center;">  DANIEL O. SILVA CREA/MT 020/3817/D </div>	RESPONSÁVEL PELA CONTRATANTE: <div style="text-align: center;">  DANIEL O. SILVA CREA/MT 020/3817/D </div>
DATA: OUTUBRO/2020	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
 ARMADA DOS PILARES PARTE 04/06

PRANCHAS:

08

/ 16

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVERSALÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM EXPRESSA PERMISSÃO DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: