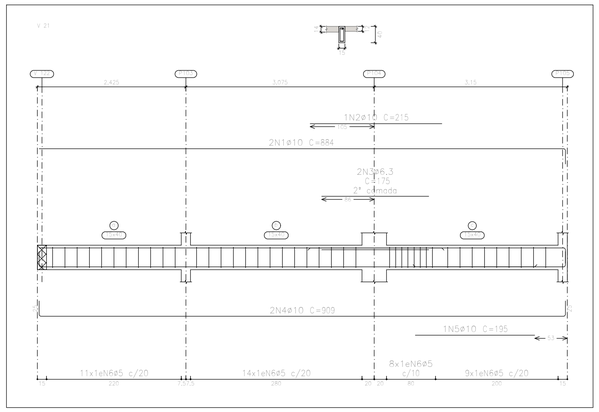
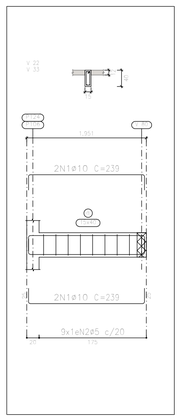
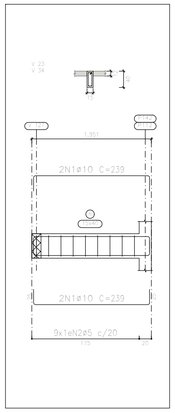
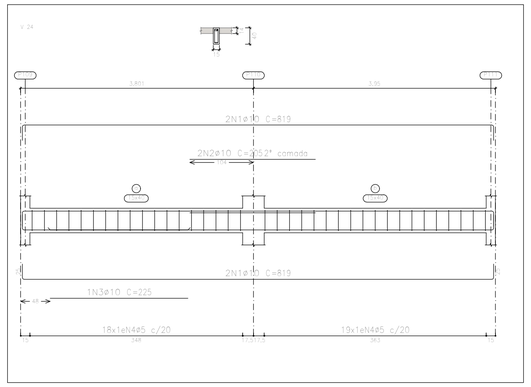
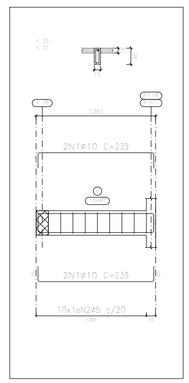
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 13	1	Ø10	2	859	884	1768	10.9	
	2	Ø16	1	255	255	255	4.0	
	3	Ø10	2	20 859 20	909	1818	11.2	
	4	Ø5	1	205	205	205	1.3	
	5	Ø5	45	20 5 9	94	4230		6.6
				Total+10%:			30.1	7.3
V 14	1	Ø10	2	229	254	508	3.1	
	2	Ø10	2	20 229 20	279	558	3.4	
	3	Ø5	11	20 5 9	94	1034		1.6
				Total+10%:			7.2	1.8
V 15	1	Ø10	2	244	276	552	3.4	
	2	Ø10	2	20 244 20	294	588	3.6	
	3	Ø5	11	20 5 9	94	1034		1.6
				Total+10%:			7.7	1.8
V 16	1	Ø10	4	924	974	3896	24.0	
	2	Ø5	43	20 5 9	94	4042		6.3
				Total+10%:			26.4	6.9
V 17	1	Ø10	4	769	819	3276	20.2	
	2	Ø10	1	195	195	195	1.2	
	3	Ø5	37	20 5 9	94	3478		5.5
				Total+10%:			23.5	6.1
V 18=V 19=V 41 V 45	1	Ø10	4	244	294	1176	7.2	
	2	Ø5	12	20 5 9	94	1128		1.8
				Total+10%:			7.9	2.0
				(x4):			31.6	8.0
V 20	1	Ø10	4	624	674	2696	16.6	
	2	Ø16	1	250	250	250	3.9	
	3	Ø10	1	185	185	185	1.1	
	4	Ø5	32	20 5 9	94	3008		4.7
				Total+10%:			23.8	5.2
V 21	1	Ø10	2	859	884	1768	10.9	
	2	Ø10	1	215	215	215	1.3	
	3	Ø6.3	2	175	175	350	0.9	
	4	Ø10	2	20 859 20	909	1818	11.2	
	5	Ø10	1	195	195	195	1.2	
	6	Ø5	42	20 5 9	94	3948		6.2
				Total+10%:			28.1	6.8
V 22=V 33	1	Ø10	4	189	239	956	5.9	
	2	Ø5	9	20 5 9	94	846		1.3
				Total+10%:			6.5	1.4
				(x2):			13.0	2.8
V 23=V 34	1	Ø10	4	189	239	956	5.9	
	2	Ø5	9	20 5 9	94	846		1.3
				Total+10%:			6.5	1.4
				(x2):			13.0	2.8
V 24	1	Ø10	4	769	819	3276	20.2	
	2	Ø10	2	205	205	410	2.5	
	3	Ø10	1	225	225	225	1.4	
	4	Ø5	37	20 5 9	94	3478		5.5
				Total+10%:			26.5	6.1
V 25=V 31	1	Ø10	4	189	239	956	5.9	
	2	Ø5	10	20 5 9	94	940		1.5
				Total+10%:			6.5	1.7
				(x2):			13.0	3.4
V 26	1	Ø10	4	189	239	956	5.9	
	2	Ø5	9	20 5 9	94	846		1.3
				Total+10%:			6.5	1.4
V 27	1	Ø10	2	244	269	538	3.3	
	2	Ø10	2	20 244 20	294	588	3.6	
	3	Ø5	12	20 5 9	94	1128		1.8
				Total+10%:			7.6	2.0
V 28	1	Ø10	4	244	294	1176	7.2	
	2	Ø5	12	20 5 9	94	1128		1.8
				Total+10%:			7.9	2.0
V 29	1	Ø10	4	449	499	1996	12.3	
	2	Ø10	1	105 130	130	130	0.8	
	3	Ø12.5	1	340	340	340	3.3	
	4	Ø5	21	20 5 9	94	1974		3.1
				Total+10%:			18.0	3.4
				Ø5:			0.0	67.8
				Ø6.3:			1.0	0.0
				Ø10:			270.6	0.0
				Ø12.5:			3.6	0.0
				Ø16:			8.7	0.0
				Total:			283.9	67.8

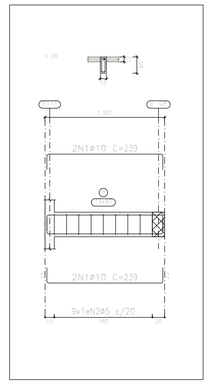


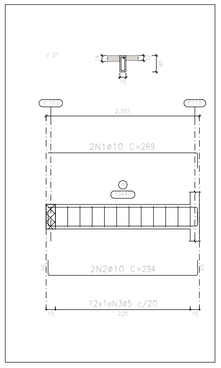


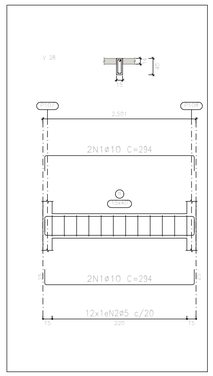


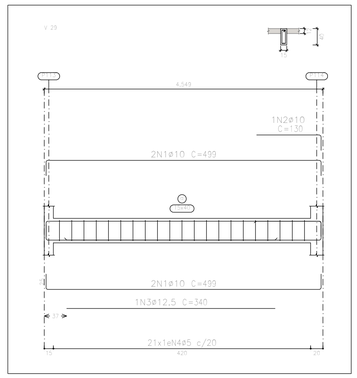


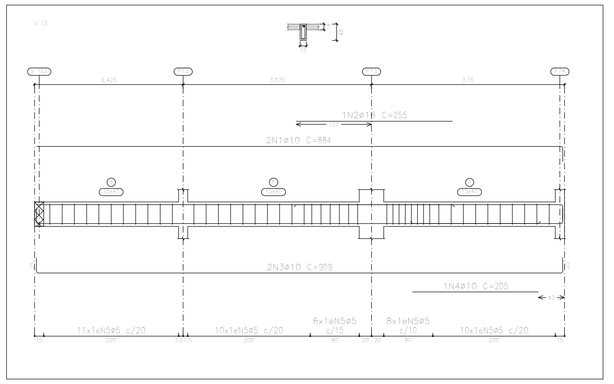


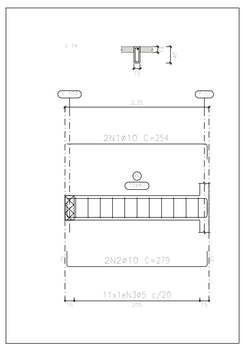


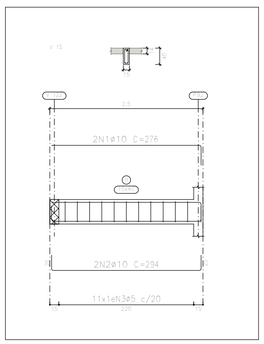


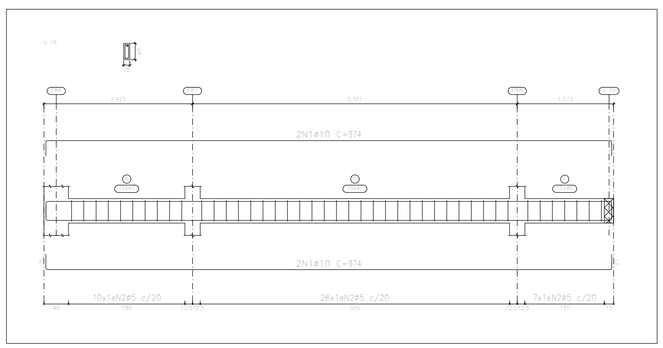


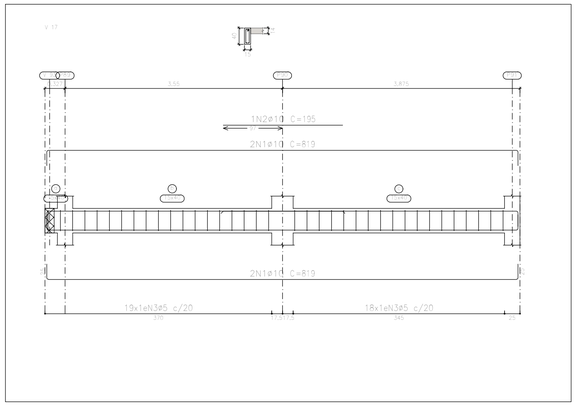


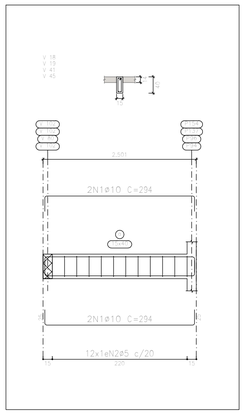


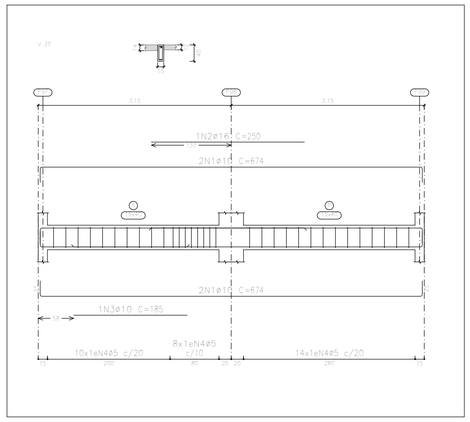












ARMAÇÃO DAS VIGAS - ELEVAÇÃO:3.40 M PARTE 02/11

ESCALA 1:50

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;

2 - CONCRETO Fck>=25MPa, COM FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Eci) > 28.000 MPa PARA TODOS ELEMENTOS;

3 - DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;

4 - A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;

5 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II), OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS; VIGAS, PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C=3 CM, LAJES C=2,5CM.

6 - FUNDAÇÃO EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.

7 - É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;

8 - NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS, PODERÃO SER FEITOS, SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;

9 - FUNDAÇÃO DIMENSIONADA DE ACORDO COM O RELATÓRIO DE SONDAGEM FORNECIDO PELA EMPRESA PROJETA ENGENHARIA.

10 - O ATERRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESSURA MÁXIMA ACABADA DE 25 CM, ATÉ ATINGIR O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 98% EM RELAÇÃO À ENERGIA NORMAL DE COMPACTAÇÃO, E DESVIO DE UMIDADE MÁXIMO DE 2%. JUNTO À FACE, COM LARGURA MÍNIMA DE 1,0 M, A COMPACTAÇÃO DEVE SER PROCESSADA ATRAVÉS DO USO DE PLACAS VIBRATÓRIAS OU SAPOS MECÂNICOS, PARA EVITAR DANO PELA PROXIMIDADE DO ROLO COMPACTADOR;

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	LBVM	FML	27/03/2020
01	REVISÃO 01	B	PHCA	ENC	05/10/2020

TIPOS DE EMISSÃO: ATP - ANTEPROJETO; BSC - BÁSICO; EXE - EXECUTIVO; APV - APROVADO; PCT - P/ CONSTRUÇÃO; ASB - "AS BUILT"; CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:
PROJETA ENGENHARIA
PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS
ALAMEDA OSCAR NIEMAYER, N°500, SALAS 503 E 507 – VALE DO SERENO
NOVA LIMA–MG – CEP.: 34.006–056
TEL.: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1929
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBISCHEK, N°135 – CENTRO
CONGONHAS–MG – CEP.: 36.415–000
TEL.: (31) 3731–1300

PROJETO ESTRUTURAL DA NOVA ESCOLA FORTUNATA

RUA TRÊS, S/N°, BAIRRO PASCHOAL VARTULI, CONGONHAS–MG – CEP. 36415–000

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:
DANILO VITOR SILVA
CREA – 201381/D

CONTRATANTE DO PROJETO:
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: OUTUBRO/2020 | ESCALA: INDICADA | CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
ARMAÇÃO DAS VIGAS - ELEVAÇÃO: 3.40M PARTE 02/11

PRANCHA: 22/82

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-EXE-EST-CGN-ENF-0101-EDIFICAÇÃO-REV01

PROJETA - A1
841x594mm