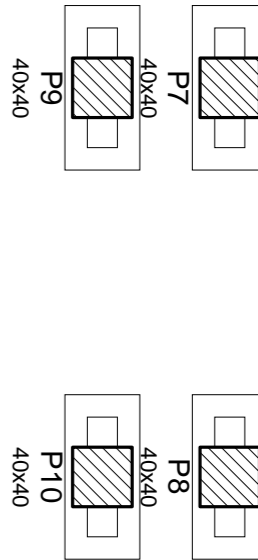
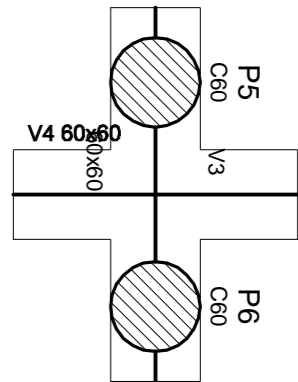
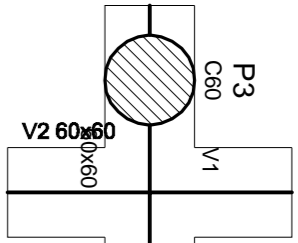


ANTIGA EMEI HILDA BRITO
RESERVATÓRIO - 18.000 Litros /
BASE CASA DE MAQUINA

COMBATE INCENDIO
RESERVATÓRIO - 8.000 Litros /
BASE CASA DE MAQUINA

ABRIGO GAS
RESERVATÓRIO - 18.000 Litros /
BASE CASA DE MAQUINA



Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	60x60	0	0
V2	60x60	0	0
V3	60x60	0	0
V4	60x60	0	0

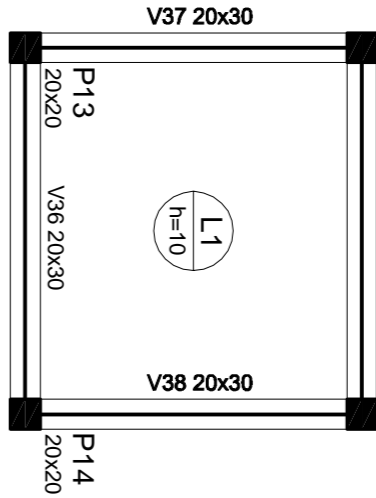
Características das metades			
Espec		Espec	
16	(kg/cm²)	263394	(kg/cm²)
300	(kg/cm²)		

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

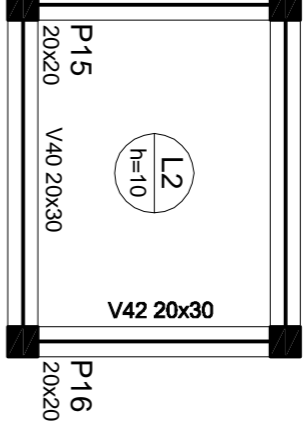
Placas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	Circ 60	0	0
P4	Circ 60	0	0
P5	Circ 60	0	0
P6	Circ 60	0	0
P7	40 x 40	0	0
P8	40 x 40	0	0
P9	40 x 40	0	0
P10	40 x 40	0	0
P11	40 x 40	0	0
P12	40 x 40	0	0
P13	40 x 40	0	0
P14	40 x 40	0	0
P15	40 x 40	0	0
P16	40 x 40	0	0
P17	40 x 40	0	0
P18	40 x 40	0	0

Legenda das Placas			
■	Pilar que morre	▨	Pilar que passa
▨	Pilar que passa	▨	Pilar que nasce
▨	Pilar que nasce	▨	Pilar com mudança de seção

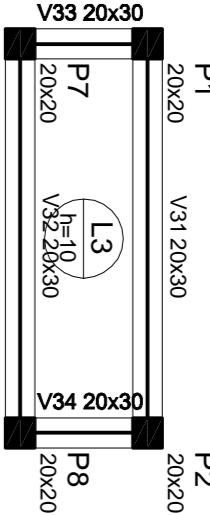
ANTIGA EMEI HILDA BRITO
CASA DE MAQUINA



COMBATE INCENDIO
CASA DE MAQUINA



ABRIGO GAS
CASA DE MAQUINA



Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V31	20x30	0	400
V32	20x30	0	400
V33	20x30	0	400
V34	20x30	0	400
V35	20x30	0	400
V36	20x30	0	400
V37	20x30	0	400
V38	20x30	0	400
V39	20x30	0	400
V40	20x30	0	400
V41	20x30	0	400
V42	20x30	0	400

Lajes			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)
L1	Maciça	10	0
L2	Maciça	10	0
L3	Maciça	10	0

Características das metades			
Espec		Espec	
16	(kg/cm²)	263394	(kg/cm²)
300	(kg/cm²)		

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Placas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 20	0	400
P2	20 x 20	0	400
P3	20 x 20	0	400
P4	20 x 20	0	400
P5	20 x 20	0	400
P6	20 x 20	0	400
P7	20 x 20	0	400
P8	20 x 20	0	400
P9	20 x 20	0	400
P10	20 x 20	0	400
P11	20 x 20	0	400
P12	20 x 20	0	400
P13	20 x 20	0	400
P14	20 x 20	0	400
P15	20 x 20	0	400
P16	20 x 20	0	400

Legenda das Placas			
■	Pilar que morre	▨	Pilar que passa
▨	Pilar que passa	▨	Pilar que nasce
▨	Pilar que nasce	▨	Pilar com mudança de seção

Relação do aço

P3			
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT
CA50	1	5.0	8
CA50	2	6.3	168
CA50	3	10.0	168

Resumo do aço			
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	16.8	4.5
CA50	6.3	42.8	28.9
CA50	10.0	1.68	2.3
PESO TOTAL	(kg)		33.4
CA50	2.3		

Volume de concreto (C-30) = 0.43 m³
Área de forma = 2.84 m²

Relação do aço

V1			
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT
CA50	1	5.0	102
CA50	2	6.3	198
CA50	3	8.0	198
CA50	4	10.0	16
CA50	5	10.0	8
CA50	6	10.0	208
CA50	7	10.0	14
CA50	8	10.0	201
CA50	9	10.0	14
CA50	10	10.0	223
CA50	11	12.5	7
CA50	12	16.0	287

Resumo do aço

Resumo do aço			
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	134.4	36.2
CA50	10.0	15.9	8.9
CA50	12.5	14.3	15.2
CA50	16.0	11.8	20.4
PESO TOTAL	(kg)		195.9
CA50	203.7		
CA60	39.2		

Volume de concreto (C-30) = 2.88 m³
Área de forma = 14.4 m²

CONTRATANTE:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAO NEVA			
PROGRAMA:			
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ANTIGA EMEI HILDA BRITO			
MUNICÍPIO/ÁREA:			
JOÃO NEVA / ES			
TÍTULO:			
PROJETO ESTRUTURAL			
DETALHE			
CASA DE MÁQUINAS / BASES RESERVATÓRIOS / ABRIGO DE GÁS			
TUBULÕES / VIGAS / FORMAS			
DATA:	DEZEMBRO/2018	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:			4.46