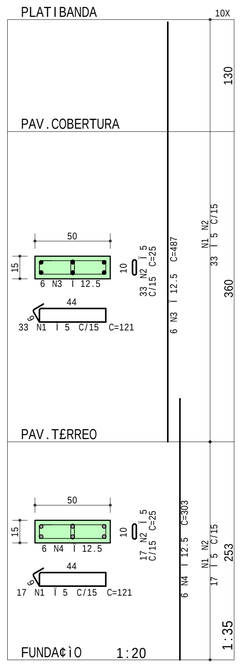
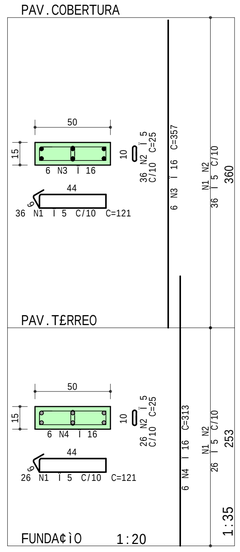
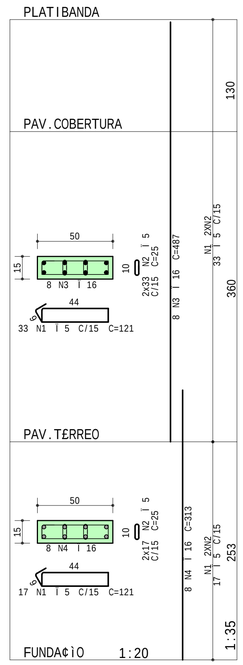
P1=P2=P3=P4=P6=P10
P11=P13=P14=P17



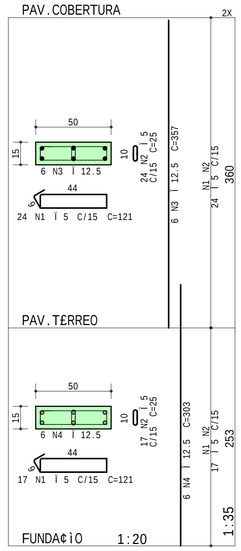
P5



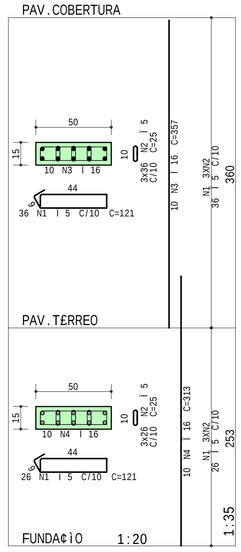
P7



P8=P12



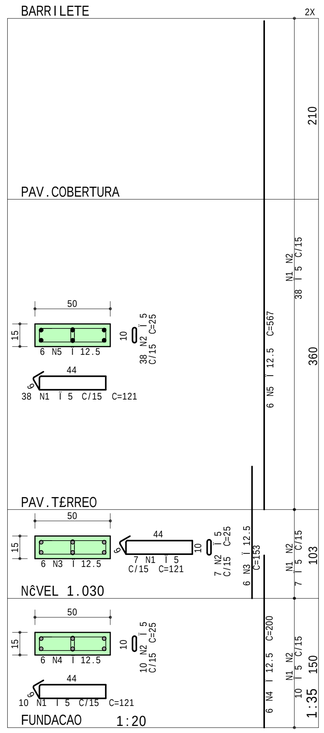
P9



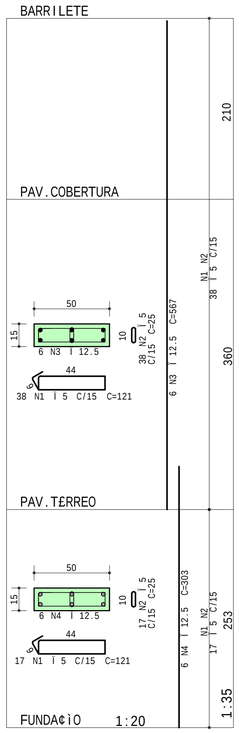
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
P1=P2=P3=P4=P6=P10 (X10)					
60A	1	5	500	121	60500
60A	2	5	500	25	12500
50A	3	12.5	60	487	29220
50A	4	12.5	60	303	18180
P1A=P2A=P4A=P5A=P6A (X5)					
60A	1	5	85	71	6035
50A	2	12.5	20	90	1800
50A	3	12.5	20	200	4000
P1B=P2B=P3B=P4B=P5B (X5)					
60A	1	5	125	71	8875
50A	2	12.5	20	104	2080
50A	3	12.5	20	303	6060
P3A					
60A	1	5	17	71	1207
50A	2	12.5	4	250	1000
P5					
60A	1	5	62	121	7502
60A	2	5	62	25	1550
50A	3	16	6	357	2142
50A	4	16	6	313	1878
P7					
60A	1	5	50	121	6050
60A	2	5	100	25	2500
50A	3	16	8	487	3896
50A	4	16	8	313	2504
P8=P12 (X2)					
60A	1	5	82	121	9922
60A	2	5	82	25	2050
50A	3	12.5	12	357	4284
50A	4	12.5	12	303	3636
P9					
60A	1	5	62	121	7502
60A	2	5	186	25	4650
50A	3	16	10	357	3570
50A	4	16	10	313	3130
P15=P16 (X2)					
60A	1	5	110	121	13310
60A	2	5	110	25	2750
50A	3	12.5	12	153	1836
50A	4	12.5	12	200	2400
50A	5	12.5	12	567	6804
P18					
60A	1	5	55	121	6655
60A	2	5	55	25	1375
50A	3	12.5	6	567	3402
50A	4	12.5	6	303	1818
P19					
60A	1	5	45	121	5445
60A	2	5	10	151	1510
60A	3	5	90	25	2250
60A	4	5	20	40	800
60A	5	5	10	60	600
50A	6	16	8	163	1304
50A	7	16	4	147	588
50A	8	16	8	567	4536
50A	9	16	8	210	1680

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	1655	255
50A	12.5	865	833
50A	16	252	398
Peso Total	60A =		255 kgf
Peso Total	50A =		1231 kgf

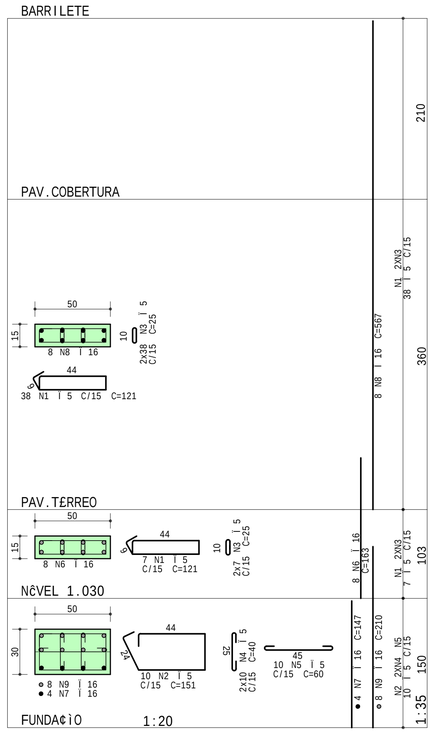
P15=P16



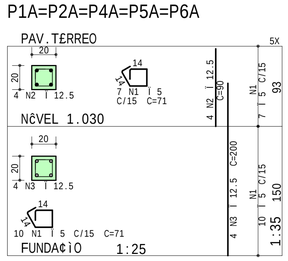
P18



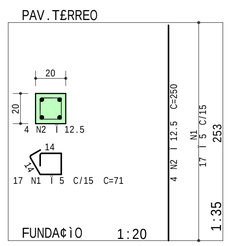
P19



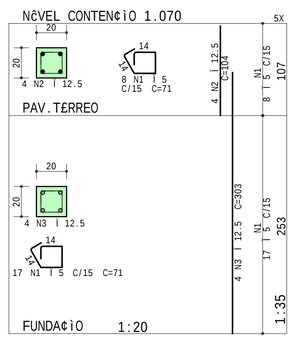
P1A=P2A=P4A=P5A=P6A



P3A



P1B=P2B=P3B=P4B=P5B



SIGLAS:

C.G = CENTRO DE GRAVIDADE
C.A.F = COTA DE ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO
C.F = CONTRA - FLECHA

SIGLA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS:

B=BLOCO	P=PILAR	V=VIGA
C=CINTA	R=RADIER	VE=VIGA ESCADA
E=ESTACA	S=SAPATA	VEQ=VIGA DE EQUILÍBRIO
L=LAJE	T=TUBULÃO	VT=VIGA DE TRANSIÇÃO

OBSERVAÇÃO:

FUNDAÇÃO CALCULADA CONFORME RELATÓRIO DE SONDAGEM FORNECIDO PELO CLIENTE,
TENDO COMO RESPOSCVEL TÉCNICO O GEÓLOGO EDGARD JOSÉ FERREIRA REIS

LEGENDA DE PILARES:

= PROSSEGUE = MORRE = REDUZ = NASCE

NOTAS :

1-Cotas e Dimensões em cm.
2-Concreto Estrutural : Fck = 30MPa
Concreto Armado : Cimento Portland CP III
Concreto Protendido : Cimento Portland CP III
Módulo de Elasticidade : Ecs = 30GPa
Relação água/aglomerante em massa :<=0.55
3-Aços :
CA-50 - Fyk = 500 MPa
CA-60 - Fyk = 600 MPa
4-Concreto de regularização:FCK = 10MPa
Módulo de Elasticidade : Ecs = 15GPa
Espessura : 5.0cm
5-As cotas prevalecem sobre o desenho
6-Classe de Agressividade Ambiental = II
7-Fator do Terreno:S1 = 1.00
8-Categoria de Rugosidade:S2 = III
9-Classe da Edificação:S2 = B
10-Fator Estatístico:S3 = 1.00
11-Velocidade Básica do Vento:V = 30m/s
12-Cobrimento das Armaduras :

Lajes em geral:2.5cm	Sapatas:3.0cm
Lajes Protendidas:3.0cm	Vigas:3.5cm
Pilares:3.5cm	Tubulão:3.0cm
Pilaretes:4.5cm	Radier:3.0cm
Blocos:3.0cm	

13 - Norma de fôrmas e escoramentos :NBR 15696/2009
Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto
Projeto,dimensionamneto e procedimentos executivos
14 - Norma de Cargas : NBR 6120/1980
Cargas para Cálculo de Estruturas em Edificações
15 - Norma de Cálculo : NBR 6118/2014
Projeto de Estruturas de Concreto-Procedimento
16 - Norma de Fundações : NBR 6122/2010
Projeto e execução de fundações
17 - Norma de inconcreto : NBR 15200/2012
Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio
18 - Norma de execução de concreto : NBR 14931/2004
Execução de estruturas de concreto - Procedimento
19 - As normas citadas acima devem ser seguidas
tanto na elaboração dos projetos quanto na execução das obras

PROJETOS DE REFERÊNCIA :

PROJETO ARQUITETÔNICO, PLANTAS BAIXAS,CORTES E FACHADAS

REVISÃO

DATA	REVISAO No.	DESCRICAO
17/01/2024	00	EMISSÃO INICIAL

ART NÁ0820240007414

PROJETO ESTRUTURAL

ML
ENGENHARIA & PROJETOS

PROPRIETÁRIO :
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA PAVÃO

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Assinado de forma digital por CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Dados: 2024.01.17 11:27:30 -03'00'
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS - CREA 11840/D - ES

INFORMAÇÕES DA OBRA

DESCRIÇÃO DA PLANTA:
ARMAÇÃO DOS PILARES
TÍTULO DA OBRA :
CONSTRUÇÃO DO CREAS
ENDEREÇO DA OBRA :
RUA PROJETADA "C", S/NÚ - BAIRRO NOVA MUNIQUE, VILA PAVÃO/ES

DESENHOS:	DATA:	ESCALA:
EQUIPE ML	JANEIRO/2024	INDICADA
NÚDO ARQUIVO CAD:	NÚDO PROJETO:	NÚDA PRANCHA:
1074-007-EST-R00.DWG	EST1074	07/21

AVENIDA ELDES SCHERRER DE SOUZA,NÚ1025,CENTRO EMPRESARIAL DA SERRA,
SALA 616-CEP:29.165-680-PARQUE RESIDANCIAL DE LARANJEIRAS-SERRA/ES
TEL: +55(27)3060-8013 +55(27)3060-8208

LAIZA PEREIRA DE FREITAS ALTOÉ PL_1074-007-EST-R00.PLT 17/01/2024 10:26:36