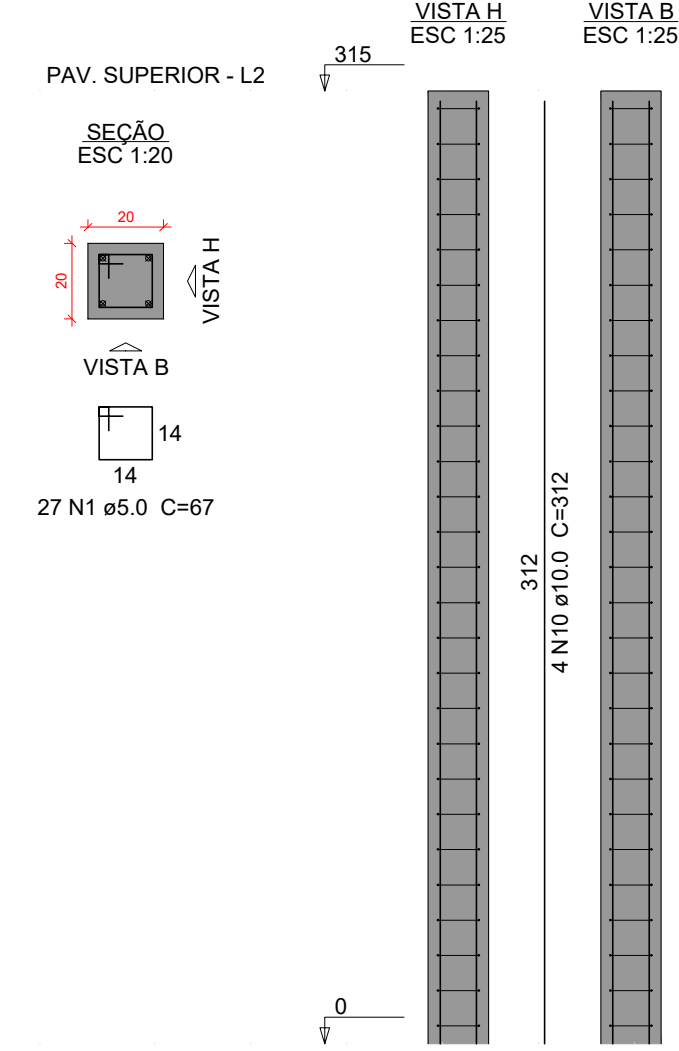
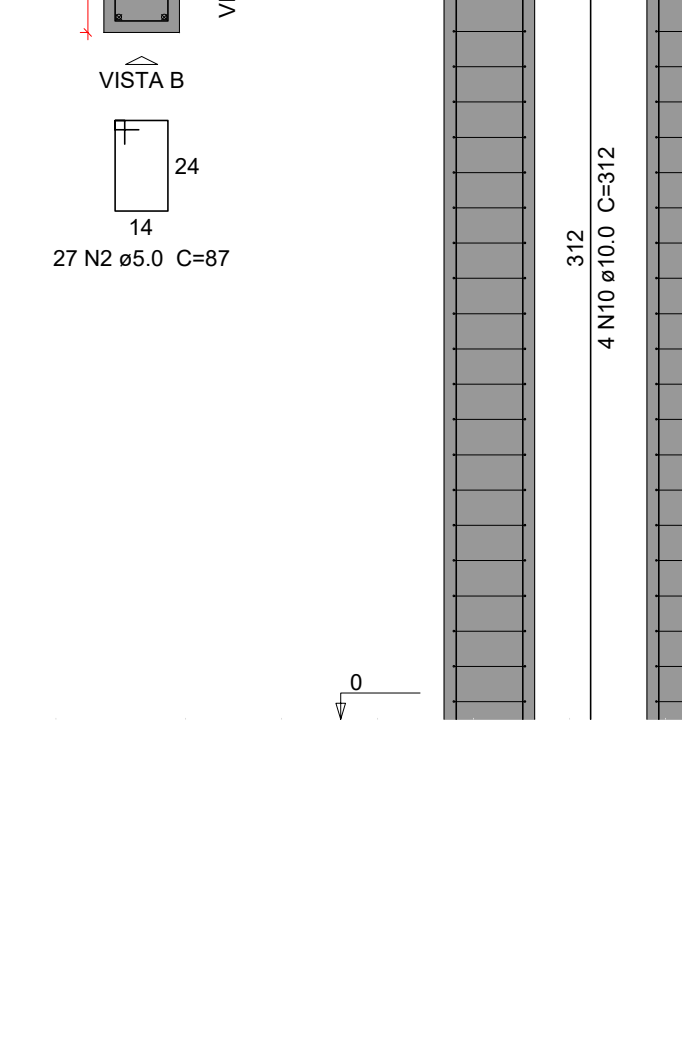


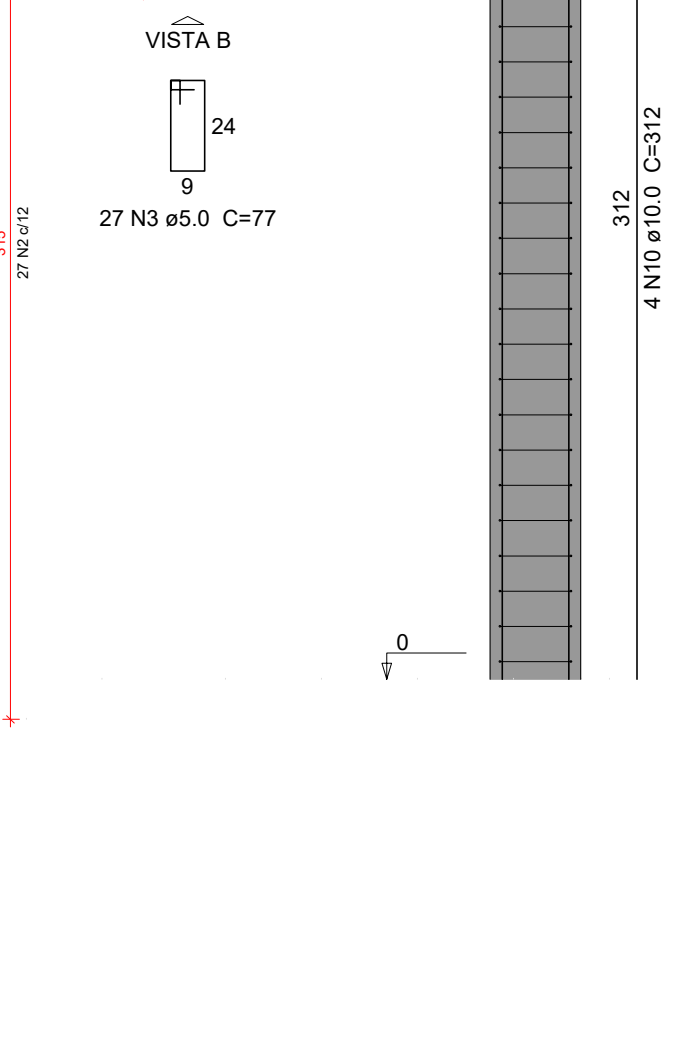
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
 =P8=P9=P10=P11=P12=P13=
 =P14=P15=P16=P17=P18=
 =P19=P20=P21=P22=P23=
 =P24=P26=P27=P28=P29=
 =P31=P32=P34=P35=P36=
 =P37=P38=P39=P40=P41=
 =P42=P43=P46=P48=P50=
 =P51=P52=P53=P54=P55=
 =P56



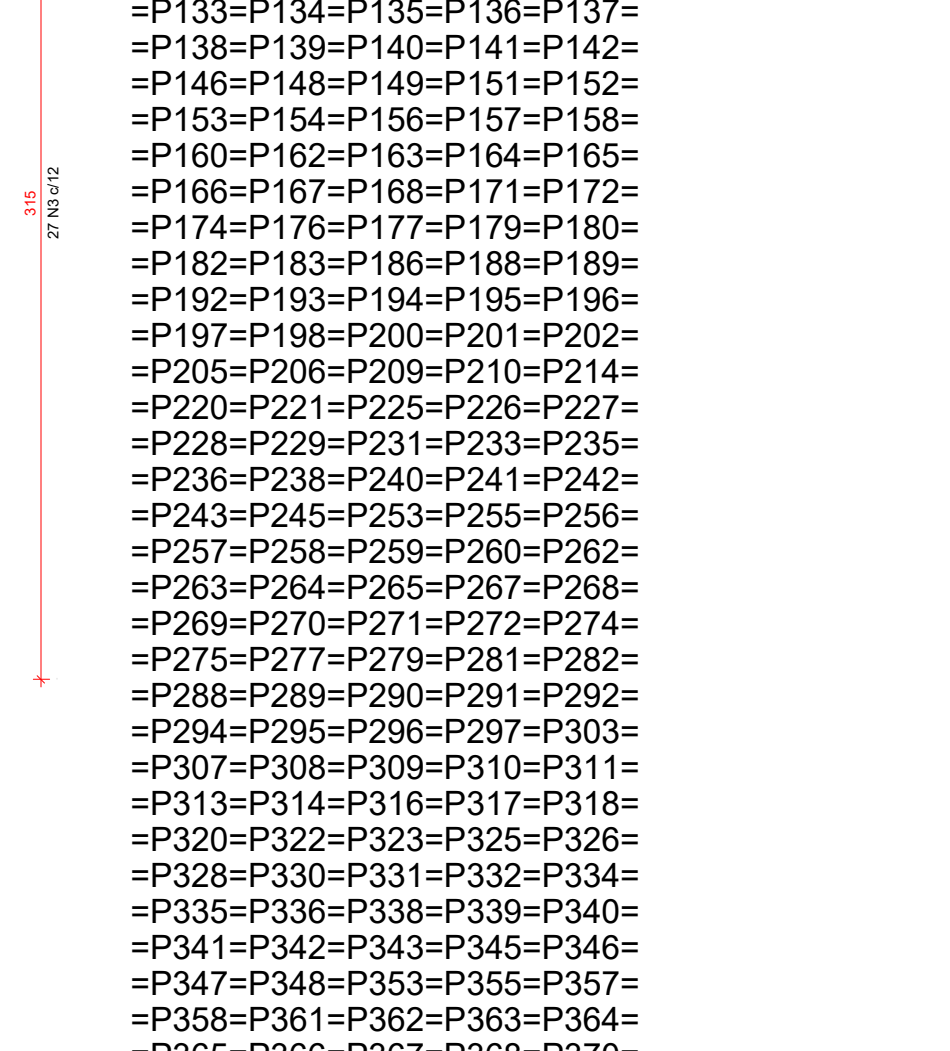
P25=P33=P45=P46=P47



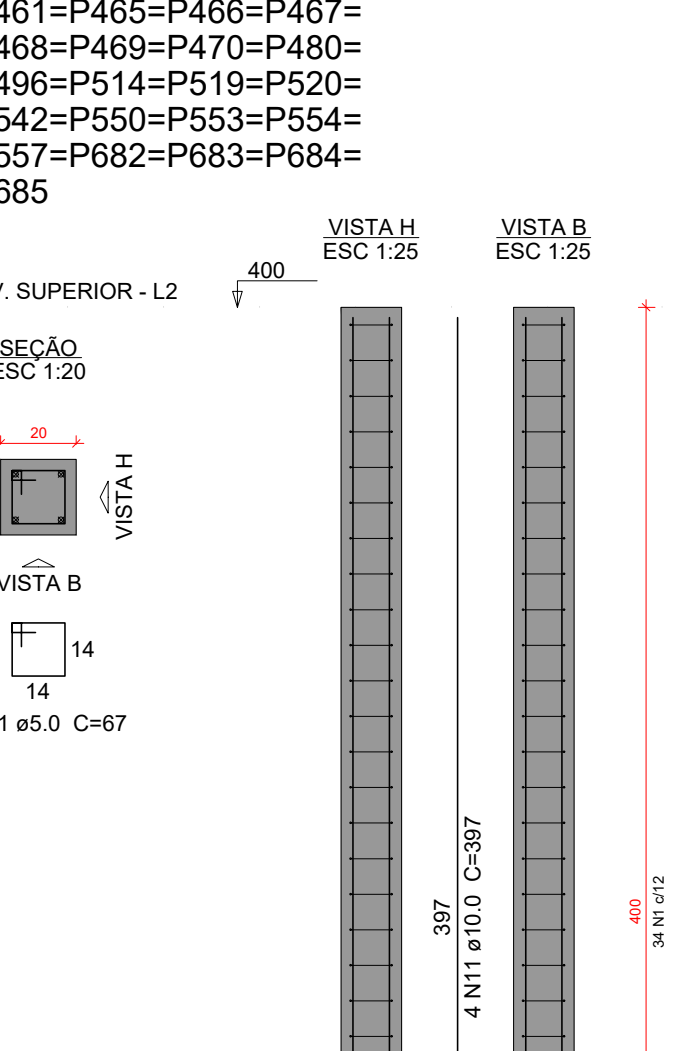
P30



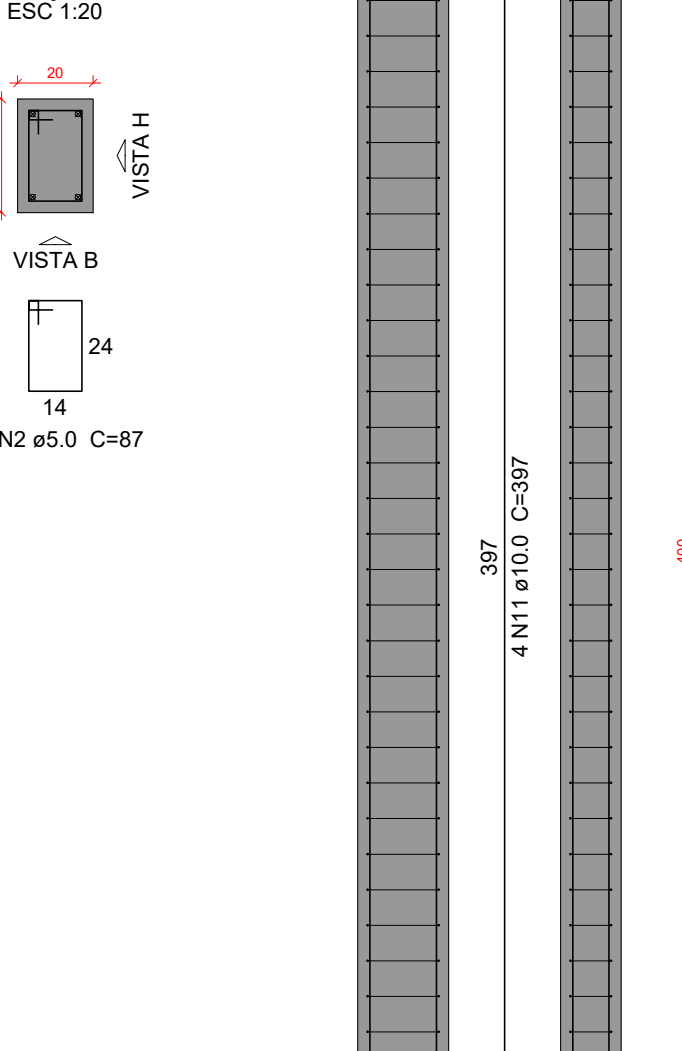
P57=P58=P59=P60=P61=P62=
 =P64=P65=P66=P67=P68=P69=
 =P70=P71=P72=P73=P74=P75=
 =P76=P77=P78=P79=P80=P81=
 =P84=P85=P87=P88=P89=P90=
 =P93=P94=P95=P96=P97=P98=
 =P101=P102=P104=P106=P107=
 =P108=P109=P111=P112=P113=
 =P114=P119=P120=P121=P123=
 =P125=P126=P127=P129=P130=
 =P133=P134=P135=P136=P137=
 =P138=P139=P140=P141=P142=
 =P146=P148=P149=P151=P152=
 =P153=P154=P156=P157=P158=
 =P160=P162=P163=P164=P165=
 =P166=P167=P168=P171=P172=
 =P174=P176=P177=P179=P180=
 =P182=P183=P186=P188=P189=
 =P192=P193=P194=P195=P196=
 =P197=P198=P200=P201=P202=
 =P205=P206=P209=P210=P214=
 =P220=P221=P225=P226=P227=
 =P228=P229=P231=P233=P235=
 =P236=P238=P240=P241=P242=
 =P243=P245=P253=P255=P256=
 =P257=P258=P259=P260=P262=
 =P263=P264=P265=P267=P268=
 =P269=P270=P271=P272=P274=
 =P275=P277=P279=P281=P282=
 =P288=P289=P290=P291=P292=
 =P294=P295=P296=P297=P303=
 =P307=P308=P309=P310=P311=
 =P313=P314=P316=P317=P318=
 =P320=P322=P323=P325=P326=
 =P328=P330=P331=P332=P334=
 =P335=P336=P338=P339=P340=
 =P341=P342=P343=P345=P346=
 =P347=P348=P353=P355=P357=
 =P358=P361=P362=P363=P364=
 =P365=P366=P367=P368=P370=
 =P372=P373=P374=P375=P377=
 =P378=P379=P380=P381=P382=
 =P383=P384=P385=P387=P388=
 =P389=P390=P391=P392=P393=
 =P394=P396=P397=P399=P401=
 =P402=P403=P404=P405=P406=
 =P407=P408=P409=P411=P412=
 =P413=P414=P416=P418=P419=
 =P420=P422=P423=P424=P425=
 =P426=P427=P429=P431=P433=
 =P434=P435=P437=P439=P440=
 =P441=P445=P446=P447=P448=
 =P449=P450=P451=P452=P453=
 =P456=P458=P460=P462=P463=
 =P464=P471=P473=P474=P475=
 =P476=P478=P481=P482=P483=
 =P484=P485=P486=P487=P489=
 =P490=P491=P492=P493=P494=
 =P495=P497=P498=P499=P500=
 =P501=P502=P503=P504=P505=
 =P506=P507=P508=P509=P510=
 =P511=P512=P513=P515=P516=
 =P517=P518=P521=P522=P523=
 =P528=P529=P530=P531=P532=
 =P533=P534=P536=P537=P538=
 =P539=P540=P545=P546=P547=
 =P548=P549=P551=P552=P555=
 =P556=P559=P562=P563=P564=
 =P565=P566=P567=P569=P580=
 =P581=P582=P588=P591=P596=
 =P597=P600=P601=P602=P603=
 =P609=P621=P624=P625=P626=
 =P627=P628=P629=P631=P643=
 =P644=P645=P646=P647=P658=
 =P674=P676=P681=P686



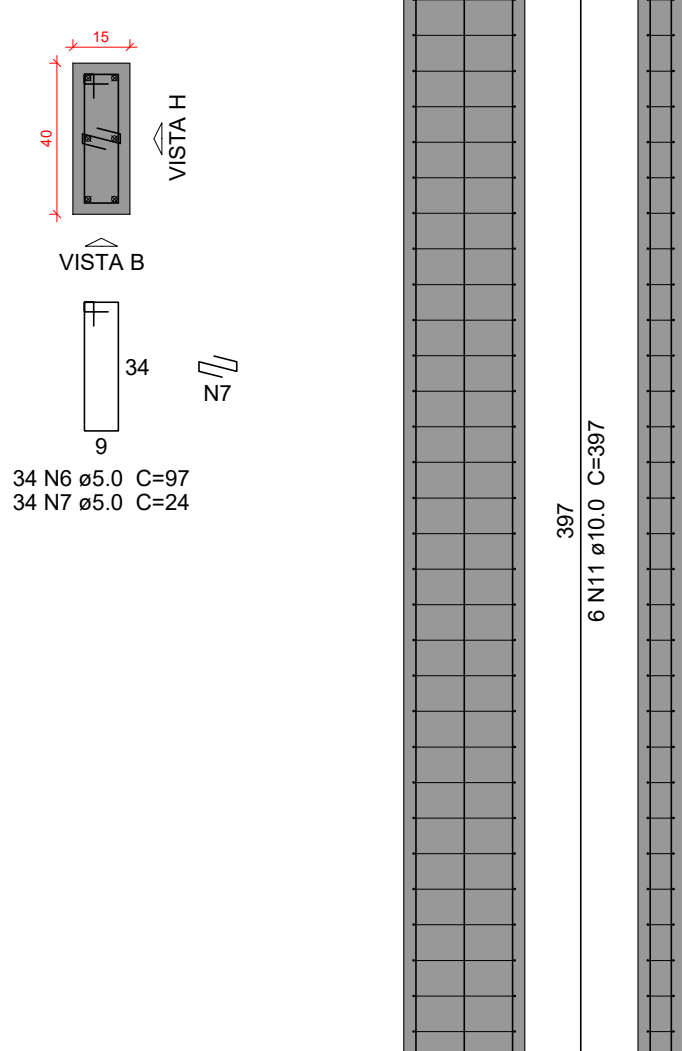
P63=P92=P99=P100=P116=
 =P117=P122=P131=P161=
 =P184=P199=P203=P217=
 =P218=P281=P273=P283=
 =P284=P285=P286=P287=
 =P293=P300=P301=P302=
 =P305=P306=P329=P337=
 =P386=P388=P415=P428=
 =P430=P432=P438=P442=
 =P443=P444=P457=P459=
 =P461=P465=P466=P467=
 =P468=P469=P470=P480=
 =P486=P514=P519=P520=
 =P542=P550=P553=P554=
 =P557=P662=P663=P664=
 =P665



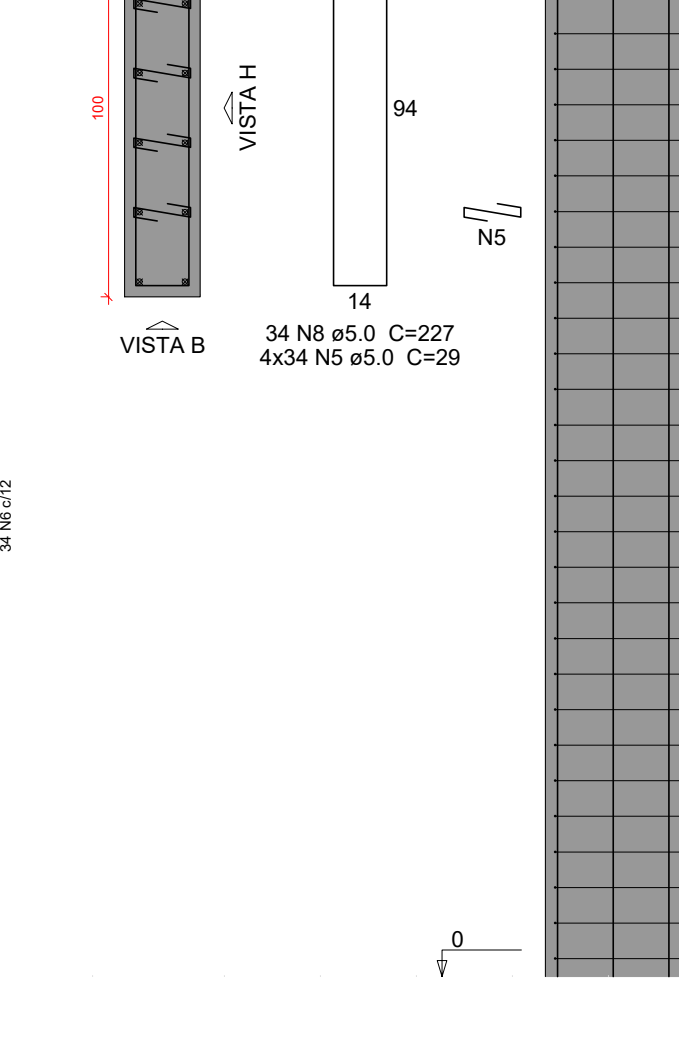
P79=P82=P86=P115=P118=
 =P124=P128=P155=P159=
 =P179=P185=P187=P204=
 =P224=P254=P260=P359=
 =P360=P454=P455=P477=
 =P479



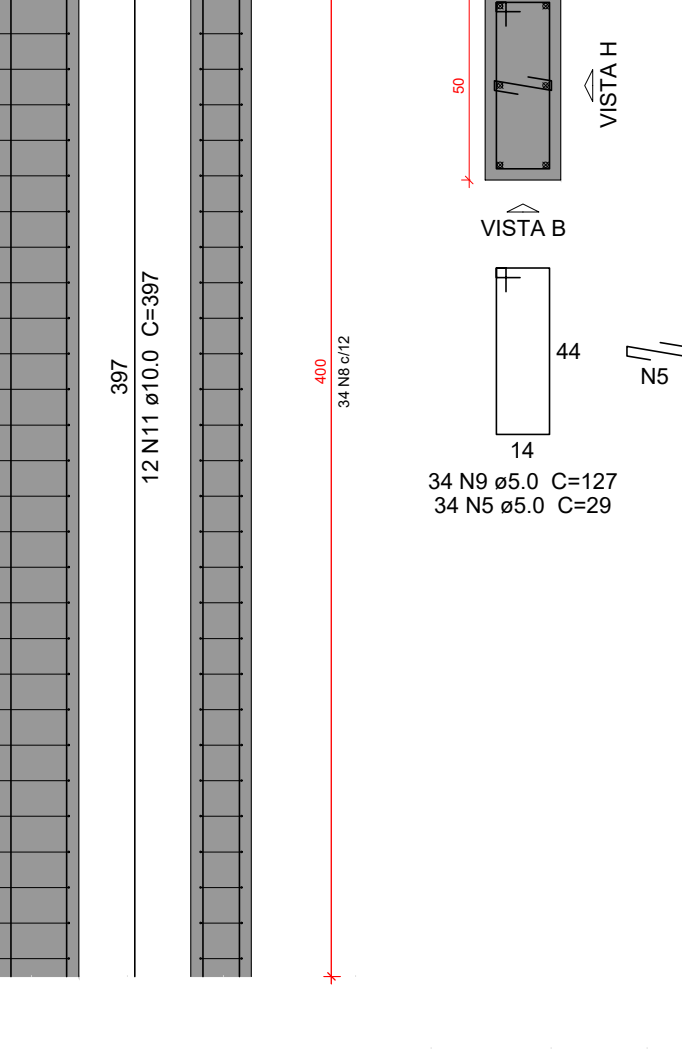
P91=P103=P105=P132=P143=
 =P144=P145=P169=P215=
 =P376=P417=P524=P525=
 =P526=P527=P541=P543=
 =P544



P110=P147=P276



P150=P170=P181=P191=P207=
 =P208=P304=P371=P395=P400=
 =P472=P558



Relação do aço

CAPO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
49xP1	1	5.0	3431	67	229877
380xP57	2	5.0	883	67	73621
180xP91	3	5.0	27	77	2079
	4	5.0	12620	107	1350440
	5	5.0	13796	29	399344
	6	5.0	612	97	59384
	7	5.0	612	24	14688
	8	5.0	102	227	23154
	9	5.0	408	127	51816
	10	10.0	200	312	62400
	11	10.0	2832	397	1124304

Resumo do aço

CAPO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO * 10% (kg)
CAPO	10.0	11929.5	806.4
CAPO	5.0	22385.9	3795.5
PESO TOTAL (kg)			
CAPO	8900.4		
CAPO	3795.5		

Volume de concreto (C-35) = 155.58 m³
 Área de forma = 2427.66 m²

Características do Projeto

1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3 cm
 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3 cm
 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
 4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
 3 - FATOR A/C < 0.4
 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
 5 - CONCRETO CLASSE > 35 MPa
 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 380 Kg/m³

0 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
 - NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
 - NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
 - NBR 8681 - 2003 - Agões e Segurança nas Estruturas
 - NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A - ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
 1 - ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
 2 - Conter a disposição das armaduras antes do concretagem.
 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e lathadeira.
 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO: **Novo Hospital Maria**

CLIENTE: **SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA E SAÚDE**

OBRA: **MATERIDADE - MINISTERIO DA SAÚDE**

79

CONTRATO: **19974D**

ENDEREÇO OBRA: **MINISTERIO DA SAÚDE**

Número Cliente: **01/2024**

DATA: **28/06/2024**

ENTRADA: **28/06/2024**

REVISAO: **01**

UNIDADE: **(EXETO INDICADO)**

REFERENCIA (1° DEGRU): **cm**

TITULO: **DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO**

WELTON FAVARETTO FERREIRA DA SILVA, ENGENHEIRO

ESCALA: **INDICADAS EM PLANTA**

DESENHO NÚMERO: **79**

MÓD: **EST**

REVISÃO: **01**

FOLHA: **79/85**