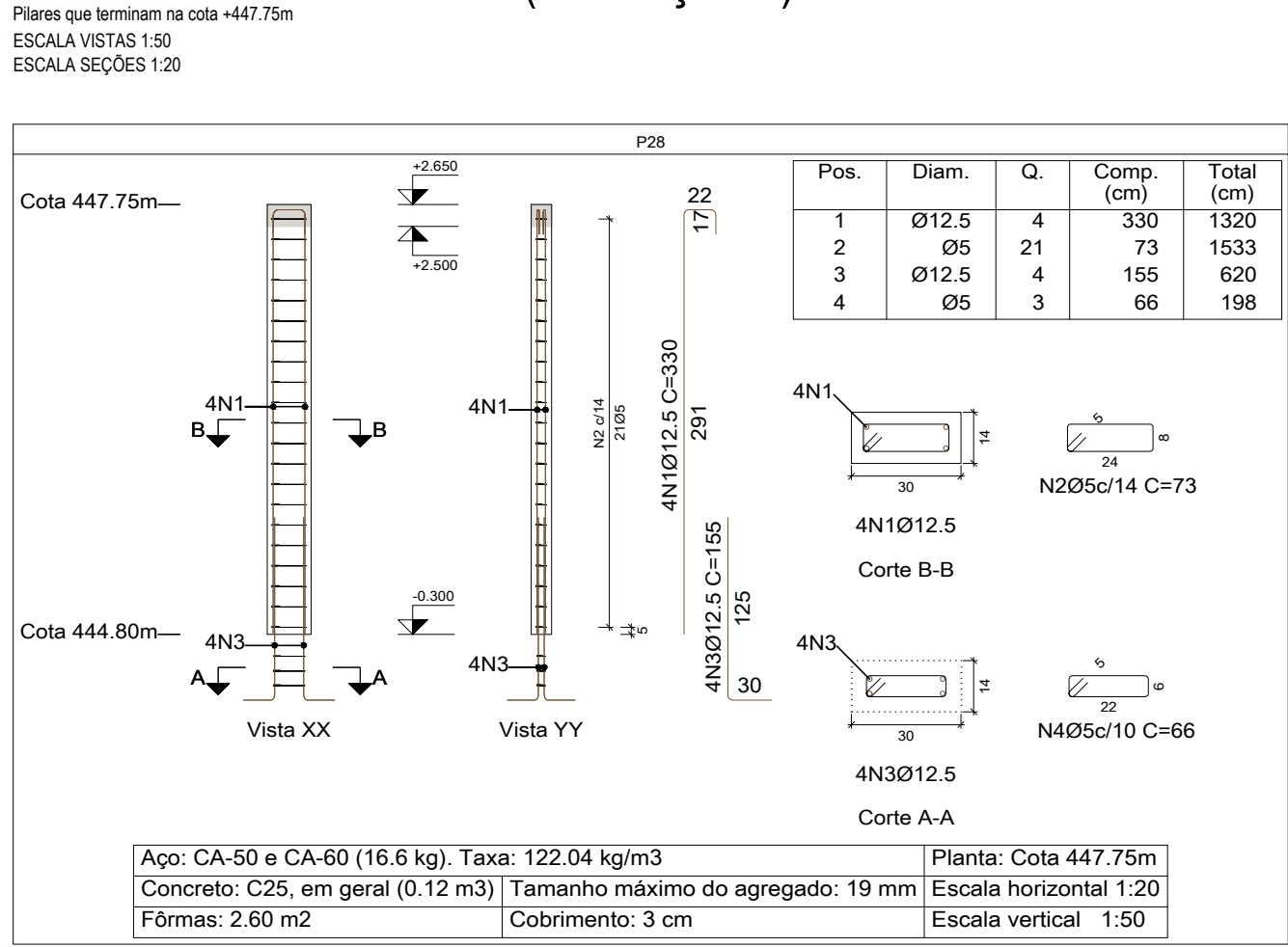
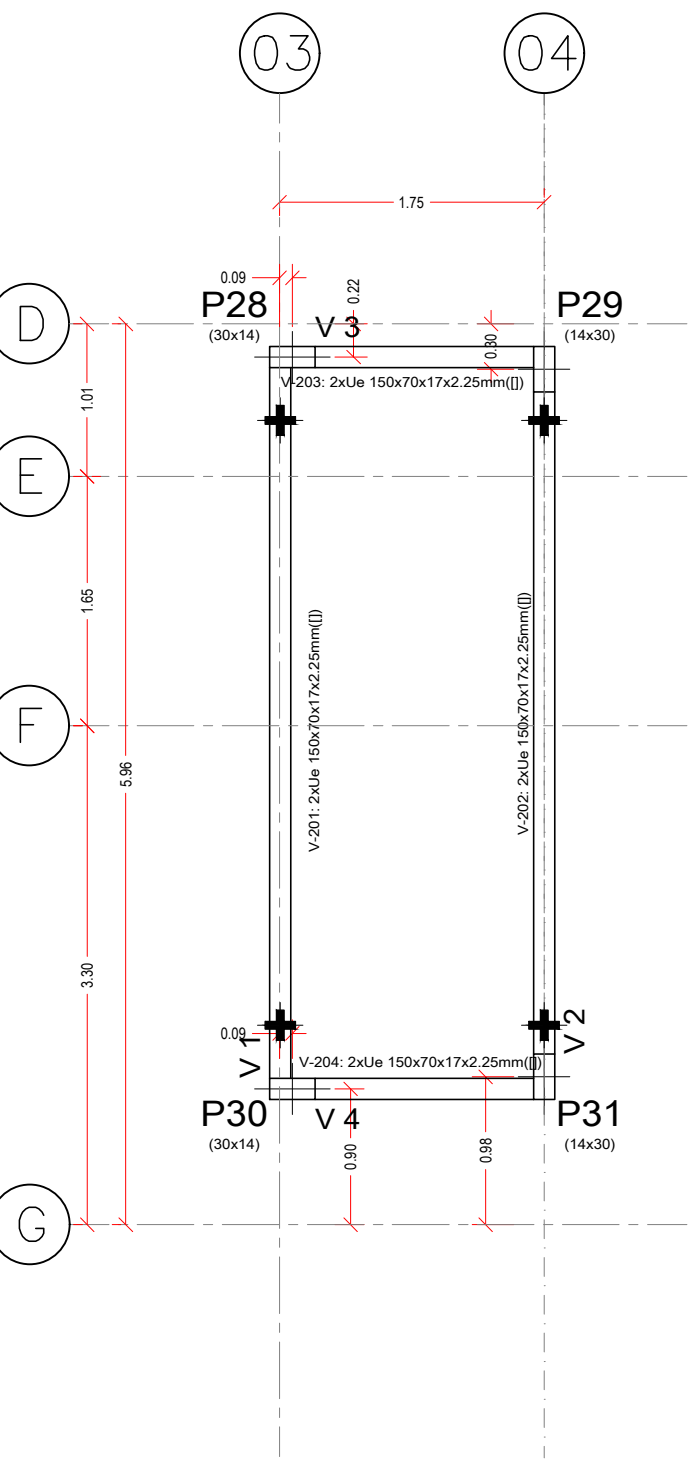
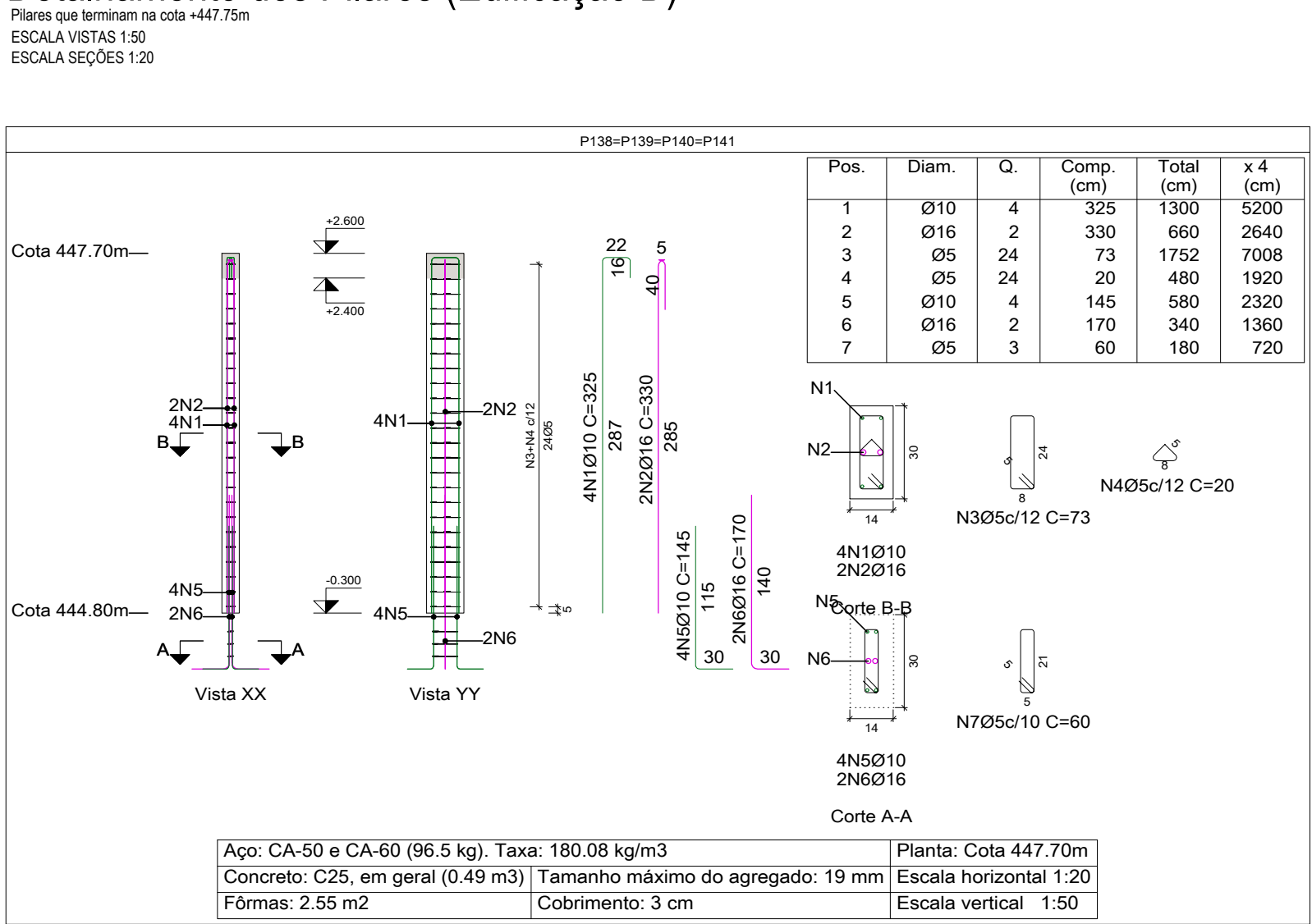


Detalhamento dos Pilares (Edificação B)



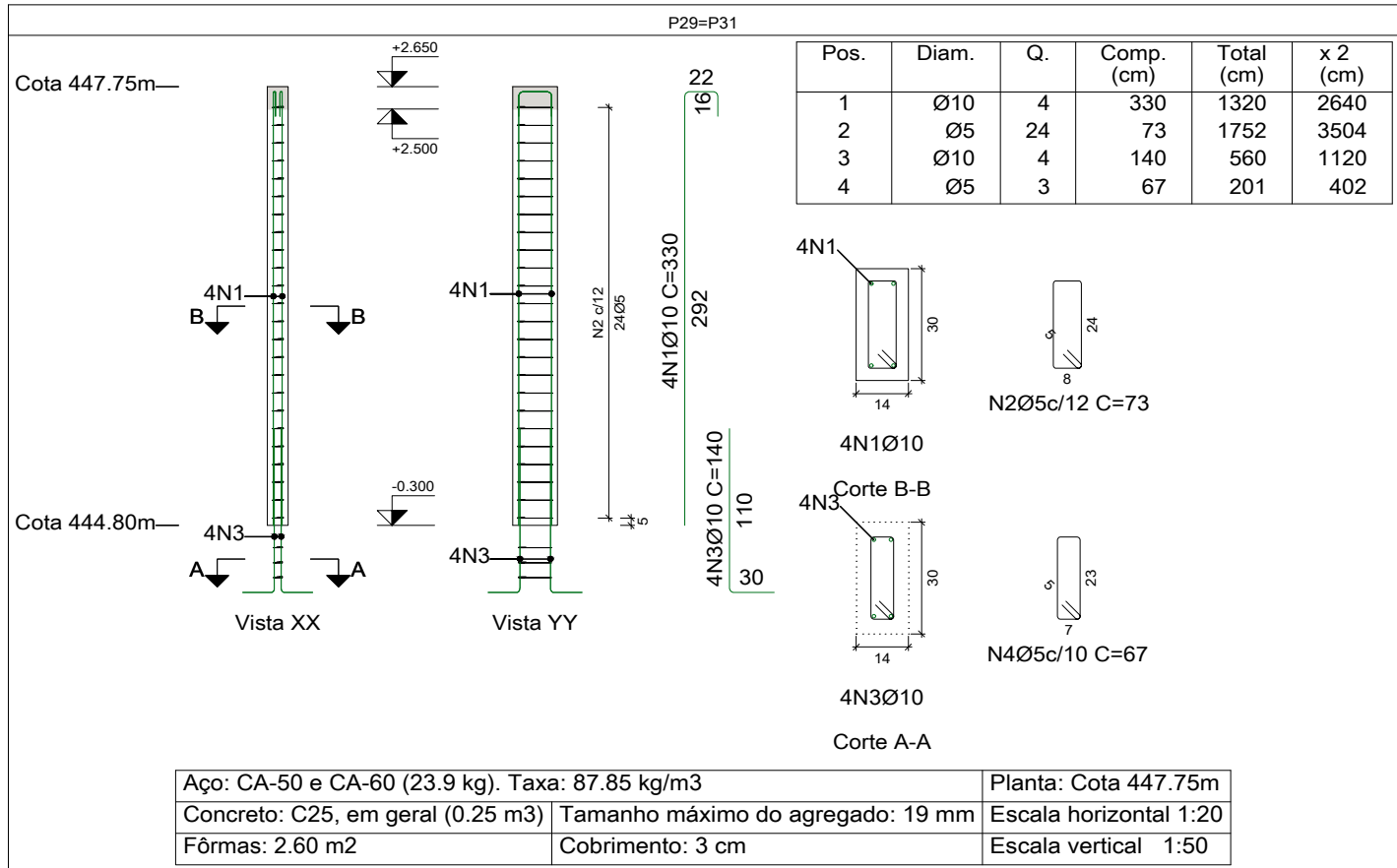
Detalhamento dos Pilares (Edificação D)



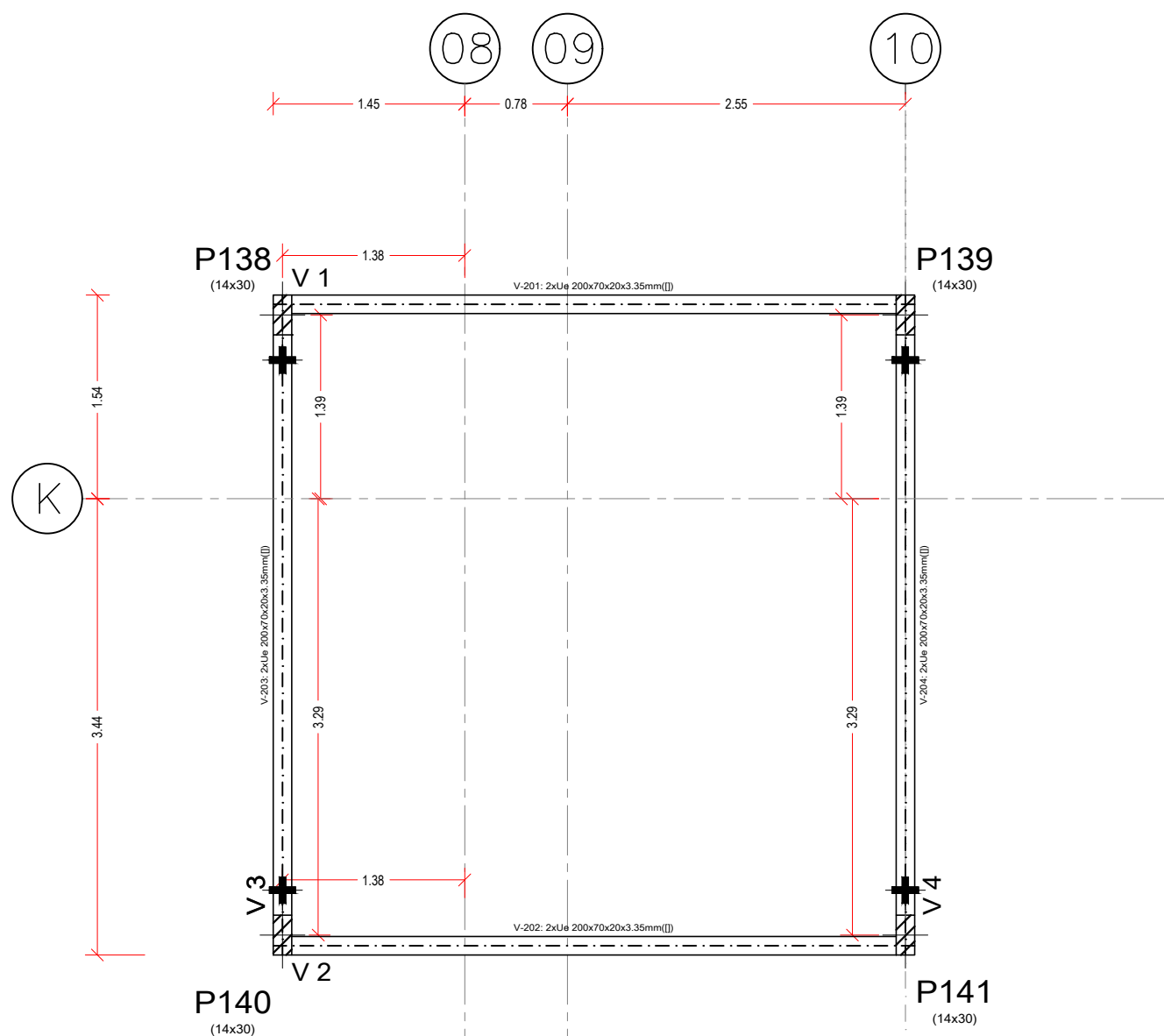
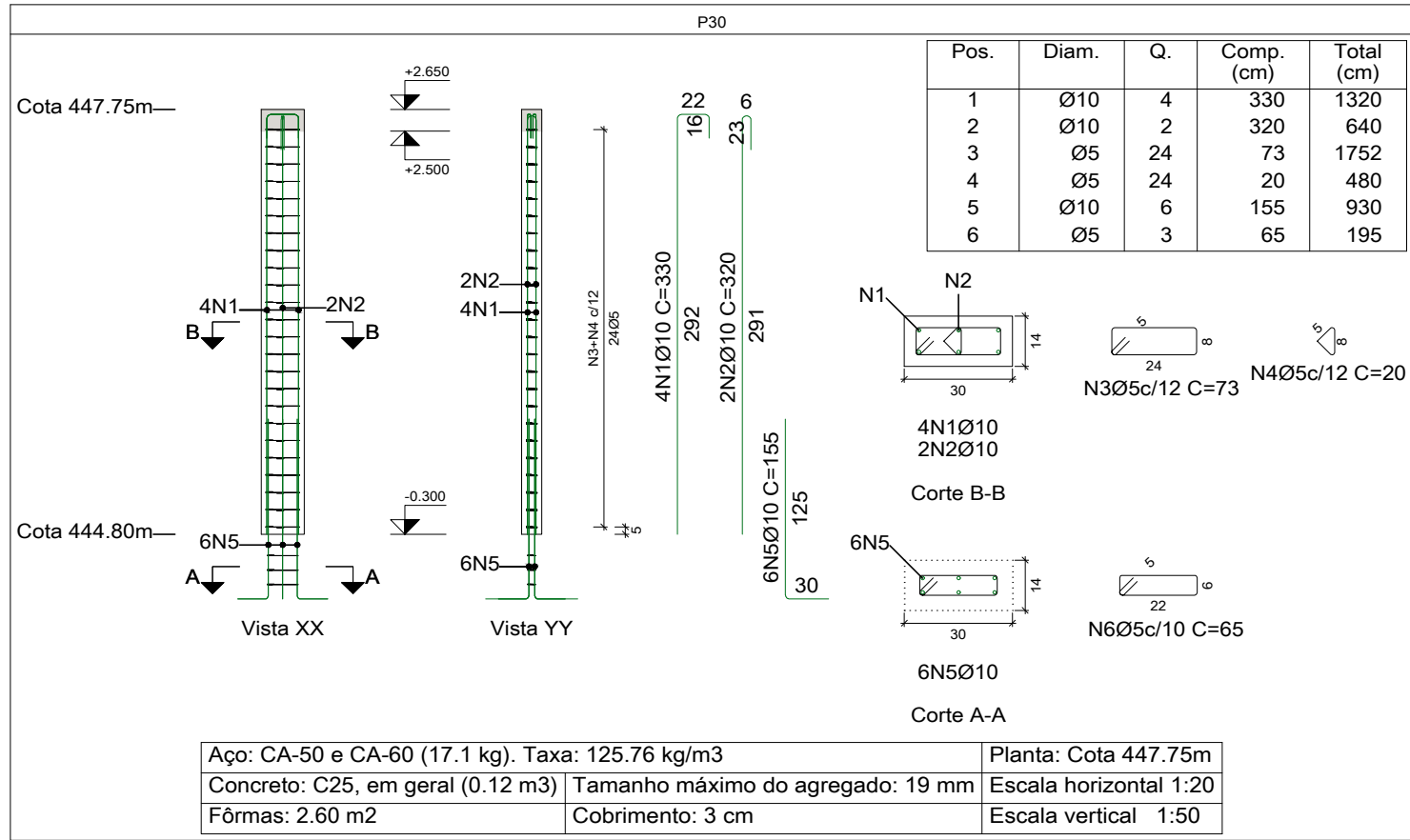
PLANTA DE FORMA (EDIFICAÇÃO B)

Cota 447.75m - Superfície total:

Elemento	Formas (m²)	Volume (m³)	Barra (kg)
Pilares (Sup. Formas)	10.38	0.49	80
Total	10.38	0.49	80



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	75.2	51	
Ø16	40.0	69	120
CA-60 Ø5	96.5	17	17
Total			137



PLANTA DE FORMA (EDIFICAÇÃO D)

Cota 447.70m - Superfície total:

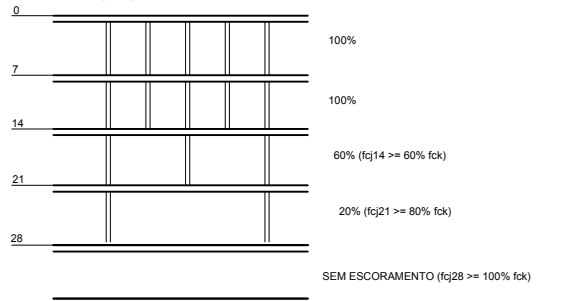
Elemento	Formas (m²)	Volume (m³)	Barra (kg)
Pilares (Sup. Formas)	9.52	0.44	137
Total	9.52	0.44	137

- Legenda dos pilares
- Pilares que nascem
 - Pilares que continuam
 - Pilares que terminam

- Legenda das vigas
- Viga alta
 - viga alta invertida
 - viga de borda

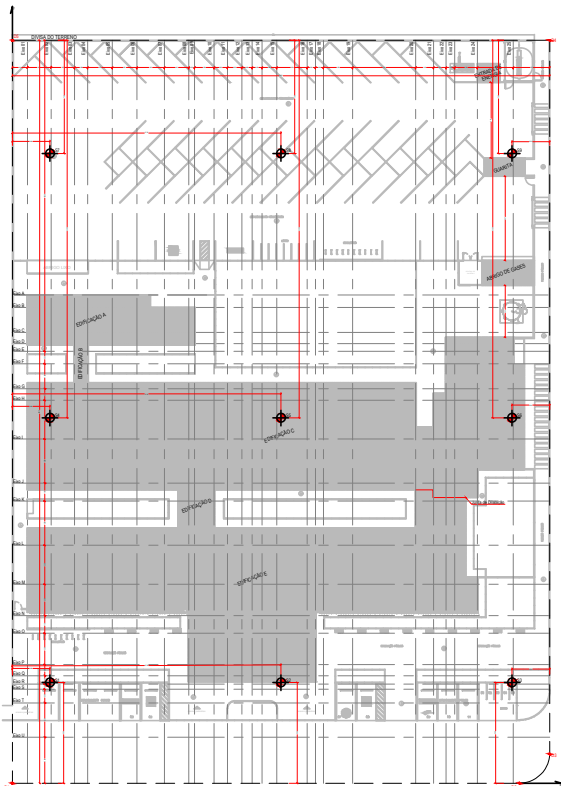
Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	66.5	45	
Ø12.5	19.4	21	66
CA-60 Ø5	80.6	14	14
Total			80

- NOTAS:
- MATERIAIS
 - CONCRETO EM ESTACAS - PROPRIEDADES EXIGIDAS
Resistência característica (f_{ck}) mínimo - 20 MPa;
Consumo mínimo de cimento - 400 kg/m³;
Fator água-cimento máximo - 0.60;
Módulo de Elasticidade Longitudinal - E_{ci} = 30 GPa;
Módulo de Elasticidade Secante - E_{cs} = 25 GPa;
 - CONCRETO EM FUNDAÇÃO - PROPRIEDADES EXIGIDAS
Resistência característica (f_{ck}) mínimo - 25 MPa;
Consumo mínimo de cimento - 350 kg/m³;
Fator água-cimento máximo - 0.60;
Módulo de Elasticidade Longitudinal - E_{ci} = 28 GPa;
Módulo de Elasticidade Secante - E_{cs} = 24 GPa;
 - CONCRETO EM ESTRUTURA - PROPRIEDADES EXIGIDAS
Resistência característica (f_{ck}) mínimo - 25 MPa;
Consumo mínimo de cimento - 350 kg/m³;
Fator água-cimento máximo - 0.60;
Módulo de Elasticidade Longitudinal - E_{ci} = 28 GPa;
Módulo de Elasticidade Secante - E_{cs} = 24 GPa;
 - ACO DE ARMADURA PASSIVA
Para bitolas até ø5.0mm:
Aço CA-60 B
Para bitolas acima de ø5.00mm:
Aço CA-50 A
 - CARGAS ADOTADAS PARA PROJETO
 - Forças devido ao vento: Conforme NBR 6123
 - Cargas acidentais não particulares: Conforme NBR 6120, definidas pelo uso da edificação
 - Peso próprio do concreto: 2500 kgf/m³
 - Alvenarias (com revestimentos): 1000/1300 kgf/m - de acordo com a altura.
 - Lajes de Cobertura
 - Lajes (revestimentos + reboco + estrutura): 100 kgf/m²
 - Lajes (sobrecarga de utilização): 50 kgf/m²
 - Observações: cargas específicas indicadas nas pranchas de forma prevalecem sobre as cargas aqui indicadas
 - RECOBRIMENTOS
 - Classe de Agressividade Ambiental: CAA-II
 - Lajes: 2.5 cm (para armadura positiva e negativa)
 - Vigas: 3.0 cm
 - Pilares: 3.0 cm
 - Pilares (trecho em contato com solo): 4.0 cm
 - Blocos sobre estacas / Sapatas / Estacas: 4.0 cm
 - Cintas, vergas e contravergas revestidas (altura mínima 20cm): 2.5 cm
 - Para armação das vergas e contravergas consultar projeto de vergas
 - Observações: Tolerância para recobrimentos = 5.0 mm. Os recobrimentos informados nas pranchas de detalhamentos das armaduras prevalecem sobre os recobrimentos aqui especificados
 - FORMAS
 - As formas deverão ser executadas com materiais de primeira categoria, executadas de acordo com as recomendações técnicas mínimas, com dimensões compatíveis com a forma estrutural;
 - Antes de proceder a concretagem, as formas deverão ser limpas e desobstruídas de qualquer impureza que possa prejudicar a concretagem;
 - Antes da concretagem as formas deverão ser molhadas abundantemente, visando uma melhor cura do concreto.
 - MEMORIAL DESCRITIVO PARA DESMOLDAMENTO DA ESTRUTURA
(Para desenvolvimento da resistência do concreto atendendo as especificativas de valores aos 7, 14, 21 e 28 dias após a concretagem).



OBS: O desmoldamento parcial da estrutura fica condicionado à resistência do concreto ter atingido o mesmo percentual de resistência que o percentual de desmoldamento a executar;

- Quando da execução do reboco externo das platibandas, na emenda da laje com a alvenaria colocar tela de políester para reforço da argamassa como medida mitigadora contra o surgimento de fissura por retração e/ou dilatação na ligação laje-alvenaria.
- Respeitar tolerâncias e comprimentos mínimos conforme tabelas do projeto.
- Qualquer alteração que se julgar necessária, o projetista deverá ser consultado.



MAPA-CHAVE

ESCALA: 1:1000

PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS				PROJETO DE ESTRUTURA	
NORMA TÉCNICA	APLICAÇÃO			OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DA SAÚDE DE TARUMÁ (COMPLEXO SAÚDE)	
NBR 6123 / 1988	Forças devidas ao vento em edificações			LOCAL: AVENIDA PAU BRASIL S/Nº - TARUMÁ - SP	
NBR 6120 / 1980	Cargas para o cálculo de estruturas de edificações			PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÁ	
NBR 8681 / 2003	Ações e segurança nas estruturas - Procedimentos			ART: 28027230190371407	
NBR 6118/2014	Projeto de estruturas de concreto - Procedimento			ASSUNTO: EDIFICAÇÃO B e D: DETALHAMENTO DOS PILARES QUE TERMINAM NA COTA +447.75m PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES DA COTA +447.75m	
NBR 6122/2010	Projeto e execução de fundações			DATA: ABRIL/2019	
				ESCALA: INDICADA	
				DESENHO: MAICON	
				VISTO: R. DIAS	
REVISÕES				FOLHA: EST03	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO	
R00 - EMISSÃO INICIAL		05/04/2019	MAICON	RENAN DIAS	
R01 -					
R02 -					
				RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOEL RODRIGO CARDOZO ENGENHEIRO CIVIL - CREA 506.404.151-8	