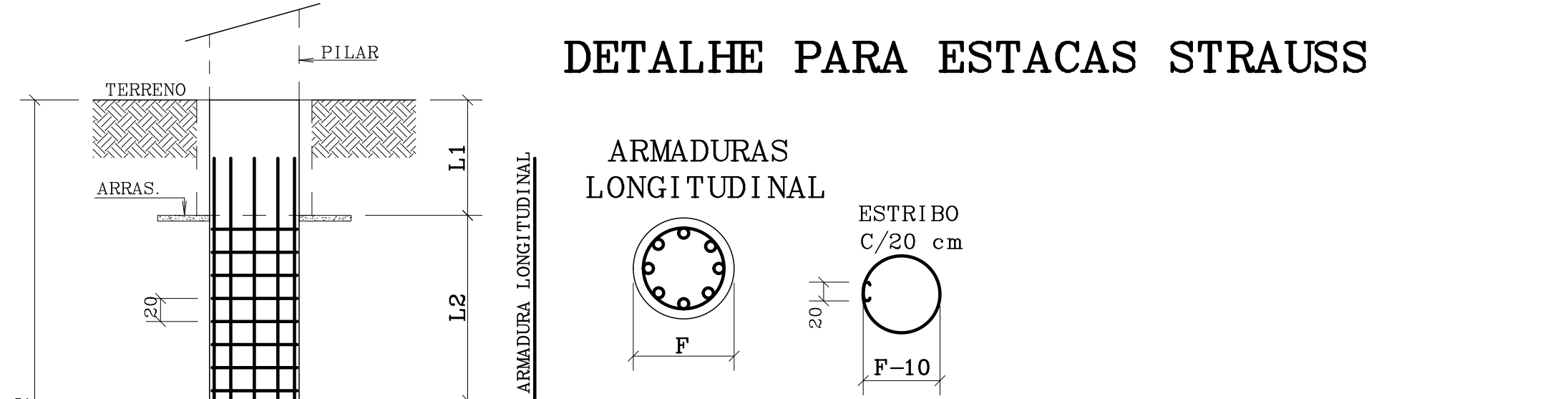
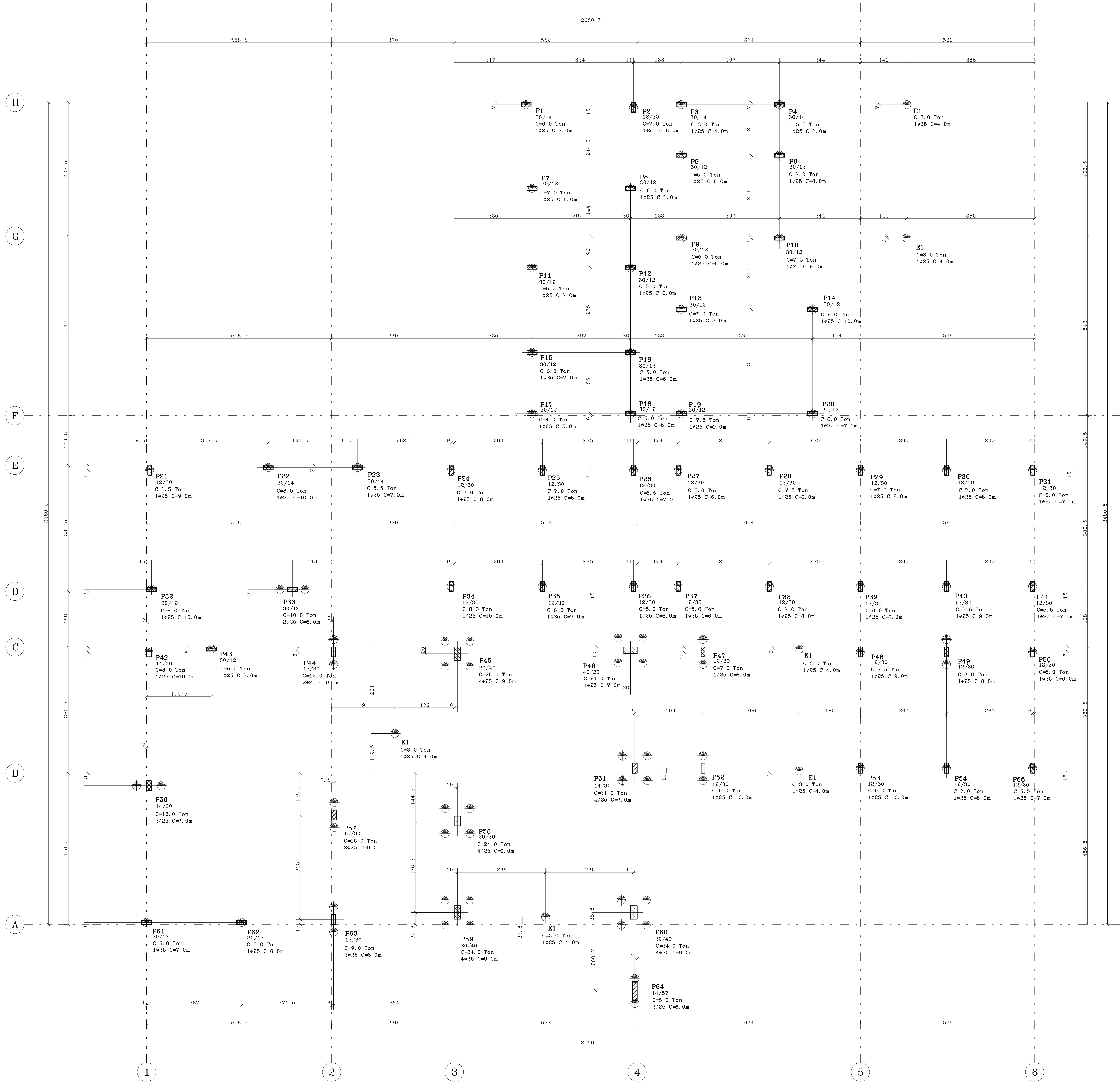


LOCAÇÃO DE PILARES E ESTACAS

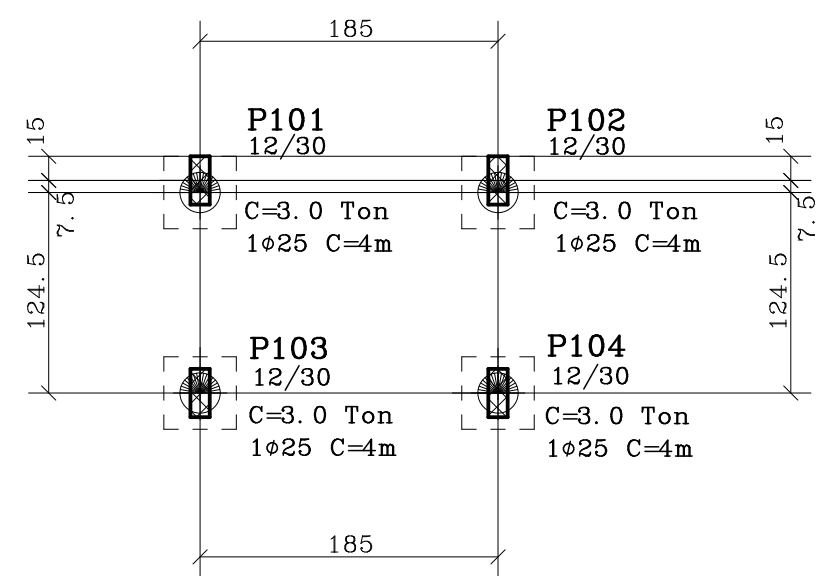


QUADRO DE TUBULÕES									
Ø FUSTE (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	F - 10 (cm)	QTDE	ARMADURA LONGITUDINAL	ARMADURA TRANSVERSAL			
25	50	200	20	101	101x5 N1 - 9 C-850	101x10 N2 - 6.3 C-20 C-80			

ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPR UNIT (cm)
50A	1	8	505	250
50A	2	6.3	1010	202

ACO	RESUMO ACO CA 50-60	PESO
50A	BIT (cm)	(kg)
50A	8.3	808
50A	6	1233
Peso Total		50A = 707 kg

LOCAÇÃO DE PILARES E ESTACAS (LAVAGEM DE CARRINHOS)



FUNDAÇÃO ELABORADA SEM SONDAGEM SOMENTE PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA OBRA EM CADA CASO EM ESPECIFICO DEVERA SER FEITO A SONDAGEM PARA DEFINIR AS CARACTERISTICAS LOCAIS E A ELABORAÇÃO DO PROJETO DEFINITIVO DE FUNDAÇÃO A FUNDAÇÃO DEVERA SER EXECUTADA COM ACOMPANHAMENTO DE ENGENHEIRO GEOTECNICO RESPONSÁVEL PELA MESMA O ENGENHEIRO GEOTECNICO DEVERA CONFIRMAR SOLUÇÃO APRESENTADA

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

- 01- EXECUTAR A ESTRUTURA CONFORME NBR 14931/2004;
- 02- Confrontar projeto estrutural com projeto arquitetônico;
- 03- As formas e o escoramento deve ser executados de forma a evitar possíveis deformações por fatores ambientais ou por adensamento do concreto;
- 04- Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, devem ser adotadas contraflechas necessárias;
- 05- Em peças estreitas e altas, serão necessárias aberturas de pequenas janelas, a fim de facilitar a limpeza;
- 06- Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques de modo a evitar eventuais fugas de pastas;
- 07- As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto;
- 08- As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de óleo ou quaisquer outras substâncias que impeçam uma perfeita aderência do concreto;
- 09- Em nenhum caso, deve ser empregado na estrutura de concreto, aço de qualidade diferente da especificada no projeto, sem aprovação prévia do projetista;
- 10- O posicionamento das armaduras negativas deve ser garantido, em relação à sua posição vertical, com o auxílio de suportes rígidos e suficientemente espaçados;
- 11- Permite-se para manutenção das distâncias mínimas do cobrimento, o uso de flanges de aço, pastilhas de concreto ou argamassa;
- 12- A especificação do concreto deve levar em consideração todas as propriedades requeridas em projeto:
 - Resistência característica - Fck
 - Durabilidade da estrutura
 - Módulo de elasticidade - Eo
- 13- Antes do lançamento do concreto, devem ser conferidas as dimensões e posicionamento das formas (nívelamento e prumo), bem como as condições de posicionamento do escoramento, a fim de assegurar que a geometria dos elementos estruturais e da estrutura como um todo estejam conforme o estabelecido no projeto;
- 14- A concretagem deve ser suspensa, sempre que estiver prevista queda na temperatura ambiente para abaixo de 0 graus nas 48 horas seguintes, ou que a temperatura ambiente esteja superior a 40 graus ou ainda quando o vento estiver acima de 60 metros/segundo;
- 15- O concreto deverá ser transportado e lançado de maneira que não haja desagregação de seus componentes ou perda sensível de água, pasta ou argamassa, por vazamento ou evaporação;
- 16- O adensamento é obrigatório e deverá ser cuidadoso, ocupando todos os recantos da forma, evitando a vibração das armaduras que pode provocar vazios ao redor das armaduras, dificultando a aderência do concreto;
- 17- Na ocorrência de juntas frias, as vigas e as lajes deverão ser concretadas até atingir o terço médio do vão e de seguida a propiciar a perfeita aderência do concreto já endurecido com o que será lançado;
- 18- Durante a concretagem de elementos estruturais de grandes vãos, deve haver monitoramento e correção de deslocamentos do sistema de formas;
- 19- O processo de cura do concreto deverá ser no mínimo de 7(sete) dias;
- 20- A retirada das formas e dos escoramentos só poderão ser feitos quando o concreto se achar suficientemente endurecido para que se garanta sua resistência às ações que sobre ele atuarem, e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista o baixo módulo de elasticidade do concreto e maior probabilidade de maior deformação diferida no tempo, quando o concreto é solicitado com pouca idade;
- 21- A retirada dos escoramentos dos laços deverá ser feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para as peças em balanço, onde impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais;
- 22- MANTER CONSTANTE CONTROLE TECNOLÓGICO NA OBRA;
- 23- QUAISQUER DOVIDAS, CONSULTAR O CALCULISTA

CONCRETO		CARGAS PARA DIMENSIONAMENTO	
Fck=	25 MPa	A/C Máx. = 0.60	CARGA UTILIZAÇÃO Kg/m2
Fctm=	2.0 MPa		REVESTIMENTO PISO Kg/m2
MATERIAL :		TITULO CERAMICO DE 6 PUROS	
REVESTIMENTO :		cm	
MATERIAL DE ENCHIMENTO:		Kg/m3	
REVESTIMENTO :		cm	

FUNDAÇÃO EM ESTACAS STRAUSS

		GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ	
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		SECRETARIA REGIONAL	
SECRETARIA DE PROJETOS		SECRETARIA	
UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ		TÍTULO	
UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ		CONTRIBUIÇÃO	
AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROJ.		PROJETO ESTRUTURAL	
RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROJ.		LOCAÇÃO DE PILARES E ESTACAS	
MFP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPF		DIRETOR	
CNPJ: 08.041.794/0001-00		FEVREIRO/2014	
RUA: 1212, 200 - JARDIM: 100, 10. SUMARÉ, LONDRINA-PR		ESCALA DO DESENHO	
RUA: 1212, 200 - JARDIM: 100, 10. SUMARÉ, LONDRINA-PR		1:50	
RUA: 1212, 200 - JARDIM: 100, 10. SUMARÉ, LONDRINA-PR		ASSINATURA	
RUA: 1212, 200 - JARDIM: 100, 10. SUMARÉ, LONDRINA-PR		RUA: 1212, 200 - JARDIM: 100, 10. SUMARÉ, LONDRINA-PR	