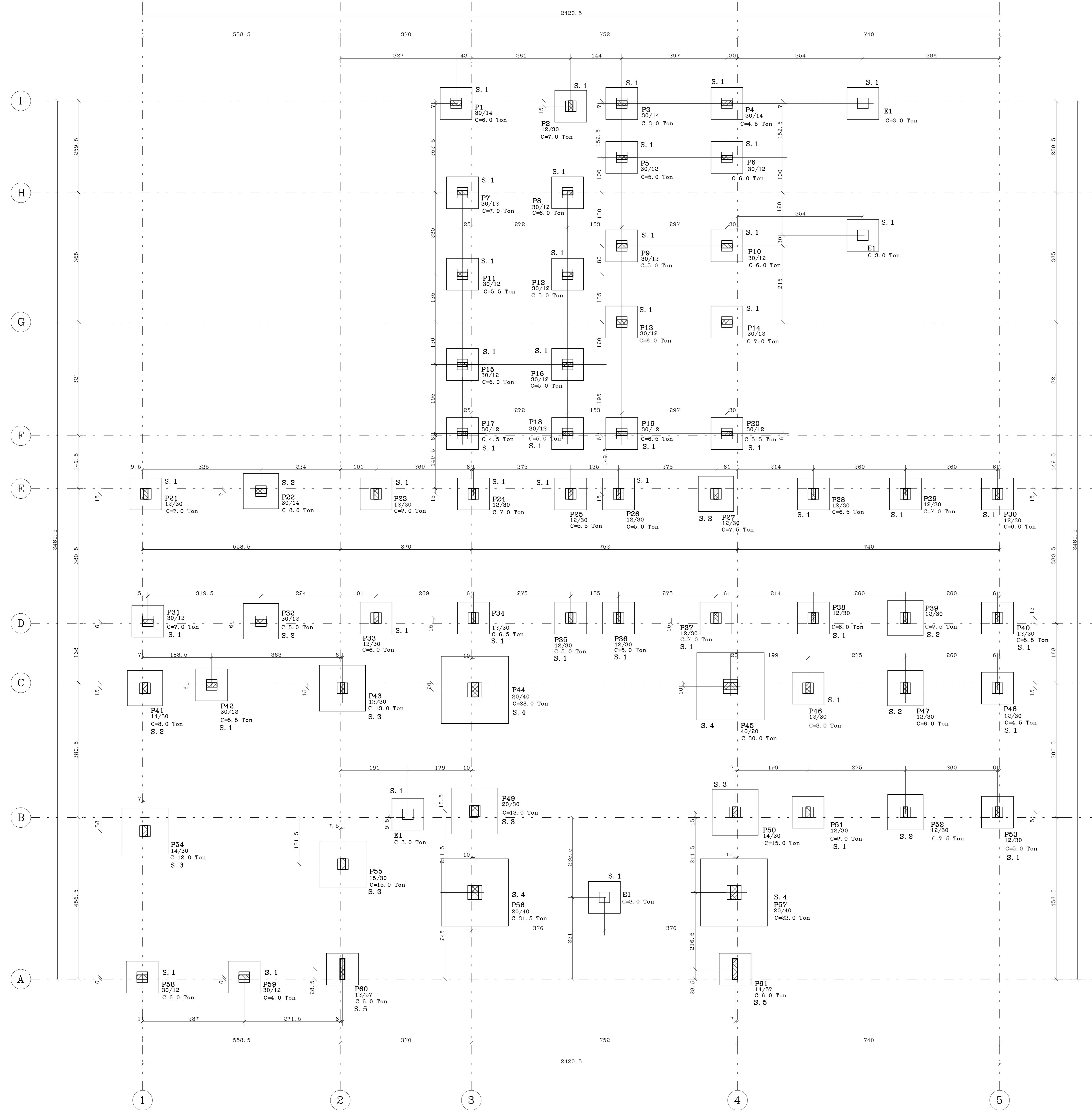
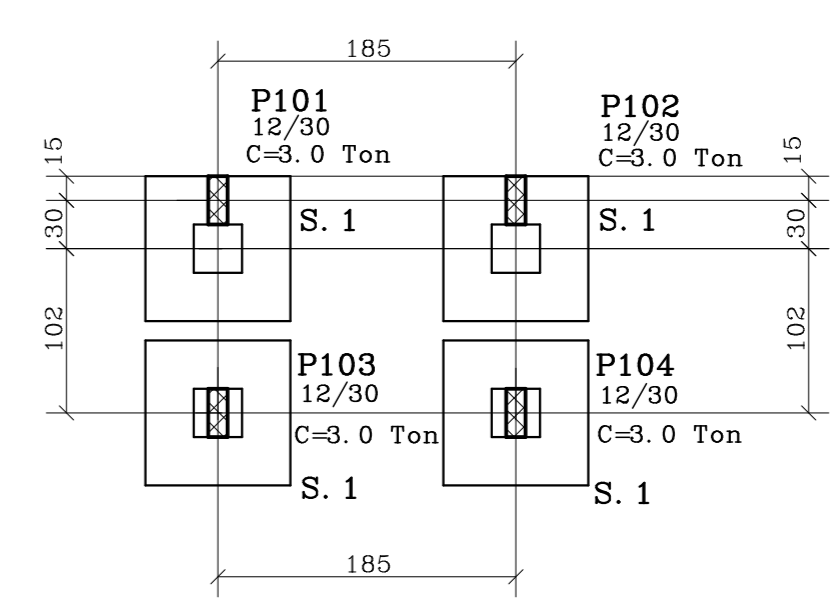


LOCAÇÃO DE PILARES E SAPATAS



LOCAÇÃO DE PILARES E SAPATAS (LAVAGEM DE CARRINHOS)



FUNDAÇÃO ELABORADA SEM SONDAGEM
 SOMENTE PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DA OBRA
 EM CADA CASO EM ESPECÍFICO DEVERÁ SER FEITO
 A SONDAGEM PARA DEFINIR AS CARACTERÍSTICAS LOCAIS
 E A ELABORAÇÃO DO PROJETO DEFINITIVO DE FUNDAÇÃO

A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA COM ACOMPANHAMENTO
 DE ENGENHEIRO GEOTECNICO RESPONSÁVEL PELA MESMA
 O ENGENHEIRO GEOTECNICO DEVERÁ
 CONFIRMAR SOLUÇÃO APRESENTADA

CAPACIDADE DO SOLO NA BASE DA SAPATA = 1,7 Kgf/cm²

LEGENDA:

- PILARES QUE NASCEM
- PILARES QUE PROSEGUÍREM
- PILARES QUE MORREM

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

- 01- EXECUTAR A ESTRUTURA CONFORME NBR 14931/2004;
- 02- Confrontar projeto estrutural com projeto arquitetônico;
- 03- As formas e o escoramento devem 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;
- 06- As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto;
- 07- As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de óleo ou quaisquer outras substâncias que impeçam uma perfeita aderência do concreto;
- 08- As armaduras não deverão ficar em contato direto com as formas, obedecendo para isso as distâncias mínimas;
- 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 adócio de suportes rígidos e suficientemente espaçados;
- 11- Permitir-se para manutenção das distâncias mínimas do cobrimento, o uso de fiangos 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 - E_c
- 13- Antes do lançamento do concreto, devem ser conferidas as dimensões e posicionamento das formas (nívelamento e prumo), bem como as condições e o posicionamento, 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 reencantos 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 maneira 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 condicionar 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 lajes deverá ser feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para as peças em balanço, que exigirão o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais;
- 22- MANTER CONSTANTE CONTROLE TECNOLÓGICO NA OBRA;
- 23- QUALQUER DÚVIDAS, CONSULTAR O CALCULISTA

CONCRETO		CARGAS PARA DIMENSIONAMENTO	
F _{ck} = 25	MPa	A/C Máx = 0.60	CARGA UTILIZAÇÃO
F _{ctd} = 2.0	MPa		REVESTIMENTO PISO
MATERIAL :		TIPOLO CERÂMICO DE 6 PUROS	
REVESTIMENTO :		cm	
MATERIAL DE ENCHIMENTO :		Kgf/m ³	
REVESTIMENTO :		cm	

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
 PARANÁ EDIFICAÇÕES
 ESCOLA DE PROJETOS

MUNICÍPIO: _____
 SECRETARIA REGIONAL: _____

UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ: _____
 TIPO: CONTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROJ.: _____
 PROJETO: ESTRUTURAL

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROJ.: _____
 PROJETO: LOCALIZAÇÃO DE PILARES E SAPATAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROJ.: _____
 REVISÃO: _____

MÉDIA-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPF
 CAV. 19 de 744-4
 RUA JOSÉ DE SÁ, 100, 2º ANDAR, LOURIVAL-PR
 FONE: (41) 3333-1111 FAX: (41) 3333-1112
 E-MAIL: contato@epf.com.br www.epf.com.br

DISSENHO: _____ MARÇO 2014
 ESCALA DO DESENHO: _____
 DATA: _____
 EST 0312