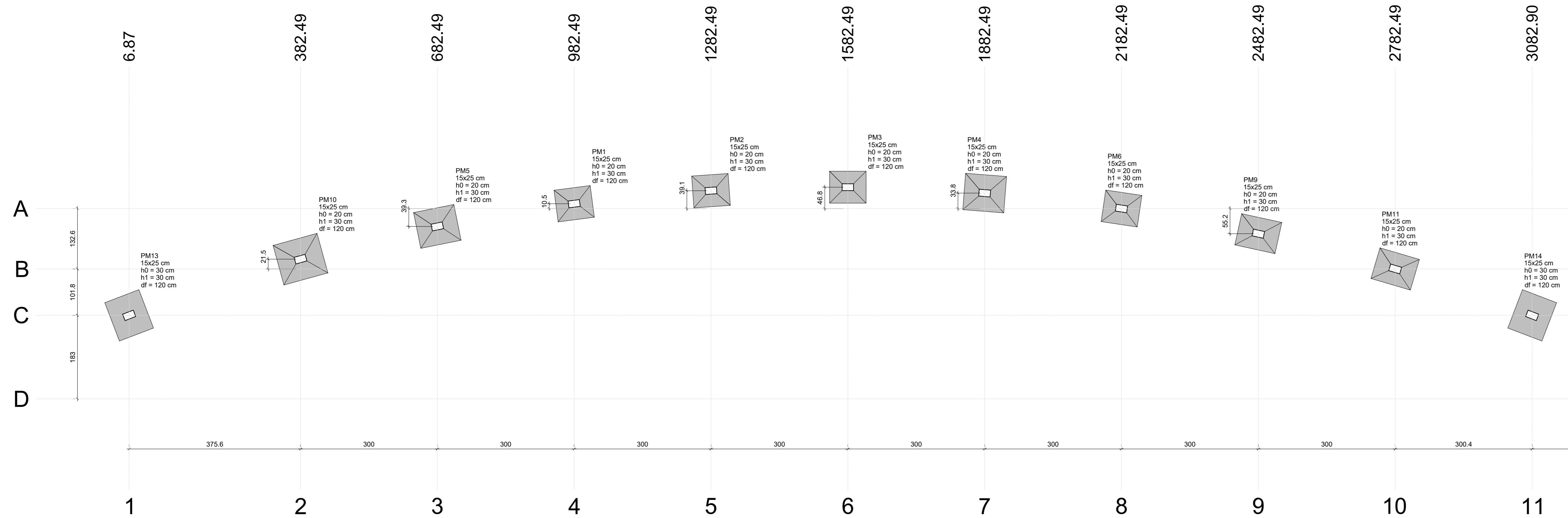
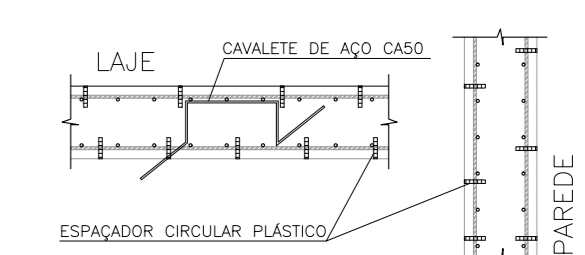


LOCAÇÃO PARTE 1



- ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**
- *Classe do concreto: fck = 30 MPa;
 - *Consumo mínimo de material cimentício = 320 kg/m³ = 3,2N/m³;
 - *Máxima relação água/cimento, em massa ≤ 0,55 NBR 6118-2023;
 - *Classe de agressividade ambiental = Moderada - II (NBR 6118-2023);
 - *Cobrimento dos blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;
 - *Cobrimento das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;
 - *Cobrimento dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=4,0 cm;
 - *Cobrimento das Lajes Treliçadas= 3,5 cm;
 - *Cobrimento das Lajes Maciças e Nervuradas= 3,5 cm;
 - *Fator de Emissão CO₂= 393 kgCO₂/m³
 - *Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje.



- *Moldar 6 corpos de prova para cada camião de 8m³. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do camião. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
- *Seguir rigorosamente as pressões da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
- *Módulo de Elasticidade secante = 26838,4 Mpa;
- *Módulo de Elasticidade inicial = 30872,5 Mpa;
- *Densidade do concreto armado = 2,50 t/m³ = 25 kN/m³;
- *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
- *As tubulações hidromecânicas devem estar localizadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
- *Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
- *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
- Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:
 - evitar a perda de água pela superfície exposta;
 - assegurar uma superfície com resistência adequada;
 - assegurar a formação de uma capa superficial durável.

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.

Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa. No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654. *Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação: Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% de cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka81). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

- NOTAS GERAIS:**
- *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
 - *Se retirar escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;
 - *Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2,0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;
 - *Espessura da camada de solo para jardins ou caixas de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;
 - *Calçar jardins nas áreas onde está indicado no projeto original de arquitetura;
 - *As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "bonecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);
 - *Os valores ao lado dos asteriscos (*) indicam a contra-flecha a ser dada no centro do elemento.
 - *Prever talas de ligação dos alvenares com as faces de pilares;
 - *Os andares pares serão encunhados durante a obra. Os demais pavimentos serão encunhados somente com a conclusão da torre;
 - *Reesorar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem
 - *Se encontrar os brantes na colocação das alvenarias;
 - *Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia diferir "n loco" em mais de 10cm da cota do projeto);
 - *Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

JUNTA DE CONCRETAGEM:

- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931:2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 8.7 - junta de concretagem.

- NORMAS APLICADAS:**
- ABNT NBR 6118-2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120-2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122-2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123-1988 - Força de vento aos ventos;
 - ABNT NBR 6881-2003 - Apoio e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655-2016 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575-2013 - Parte 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14869-2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
 - ABNT NBR 15200-2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

REV	DATA	DESCRIÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
 SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEPE) CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: FRAÇA FÁRIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANA PAULA CASCÃO CAD: A78869

PROJETISTA: DIESKA RAYANE DA SILVA GOMES INP: 61629162

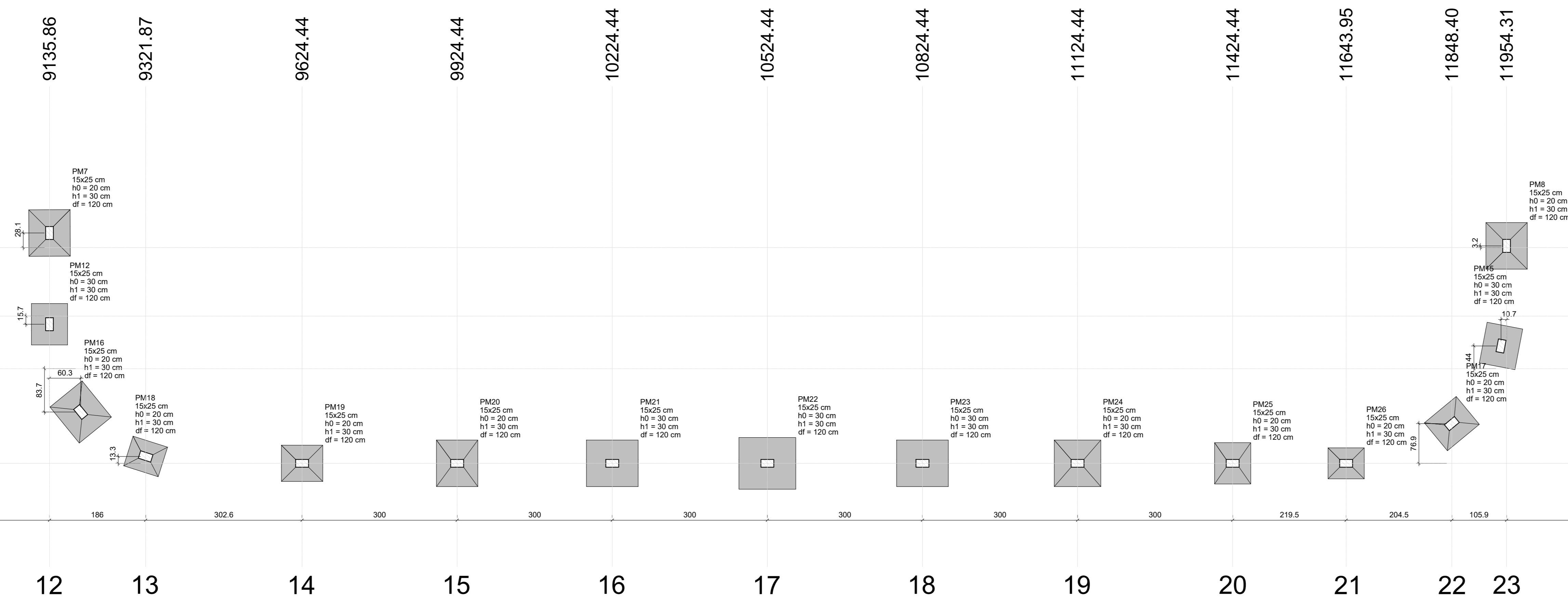
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS ANA PAULA CASCÃO CAD: A78869

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - MURO TIPO: PROJETO BÁSICO

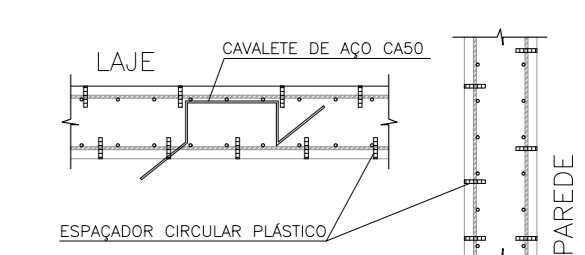
CONTÉUDO: LOCAÇÃO 01/03 PRIMEIRA

ESCALA: INDICADA DATA: NOV/2025 CÓDIGO: GOVPE-SPS-REC-HORTOS-EST-MURO-8-000.dwg 01/12 R00

LOCAÇÃO PARTE 2



- ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**
- *Classe do concreto: fck = 30 MPa;
 - *Consumo mínimo de material cimentício = 320 kg/m³ = 3,2N/m³;
 - *Máxima relação água/cimento, em massa ≤ 0,55 NBR 6118-2023;
 - *Classe de agressividade ambiental = Moderada - II (NBR 6118-2023);
 - *Cobrimento dos blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;
 - *Cobrimento das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;
 - *Cobrimento dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=4,0 cm;
 - *Cobrimento das Lajes Treliçadas= 3,5 cm;
 - *Cobrimento das Lajes Maciças e Nervuradas= 3,5 cm;
 - *Fator de Emissão CO₂= 393 kgCO₂/m³
 - *Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje.



- *Medir 6 corpos de prova para cada camião de 8m³. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do camião. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
- *Seguir rigorosamente as pressmas da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
- *Módulo de Elasticidade secante = 26838,4 Mpa;
- *Módulo de Elasticidade inicial = 30872,5 Mpa;
- *Densidade do concreto armado = 2,50 t/m³ = 25 kN/m³;
- *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
- *As tubulações hidromecânicas devem estar localadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
- *Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
- *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
- Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- evitar a perda de água pela superfície exposta;
 - assegurar uma superfície com resistência adequada;
 - assegurar a formação de uma capa superficial durável.
- Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.
- O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.
- Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.
- No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654.
- *Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação:
- Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% do cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaolim (mka81). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

- NOTAS GERAIS:**
- *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
 - *Se retirar escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;
 - *Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2,0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;
 - *Espessura da camada de solo para jardins ou caixas de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;
 - *Calçar jardins nas áreas onde está indicado no projeto original de arquitetura;
 - *As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "bonecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);
 - *Os valores ao lado dos asteriscos (*) indicam a contra-flecha a ser dada no centro do elemento.
 - *Prever talas de ligação dos alvenares com as faces de pilares;
 - *Os andares pares serão encunhados durante a obra. Os demais pavimentos serão encunhados somente com a conclusão da torre;
 - *Recessar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem
 - *Se concretar os brantes na colocação das alvenarias;
 - *Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia diferir "n loco" em mais de 10cm da cota do projeto);
 - *Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

- JUNTA DE CONCRETAGEM:**
- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931:2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

- NORMAS APLICADAS:**
- ABNT NBR 6118-2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120-2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122-2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123-1988 - Força de vento aos ventos;
 - ABNT NBR 8681-2003 - Apoio e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655-2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575:2013 - Parte 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14869-2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
 - ABNT NBR 15200-2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incendio

REV	DATA	DESCRIÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
 SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEPE) CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: FÁBULA FÁRIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANA PAULA CASCÃO CAD: A78869

PROJETISTA: DIESKA RAYANE DA SILVA GOMES INEP: 616297622

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS CRIJ: 21.285.676/2001-34

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS ANA PAULA CASCÃO CAD: A78869

PROJETISTA: DIESKA RAYANE DA SILVA GOMES INEP: 616297622

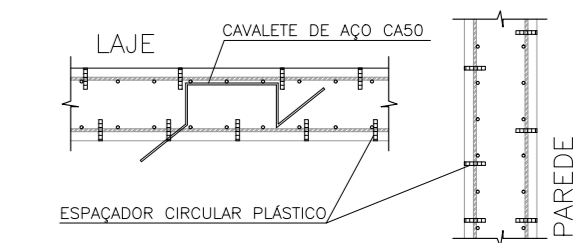
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS PROJETO ESTRUTURAL - MURO ETAPA: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: LOCAÇÃO 02/03 PRIMEIRA

ESCALA: INDICADA DATA: NOV/2025 CÓDIGO: GOVPE-SPS-REC-HORTOS-EST-MURO-8-000-049 02/12 R00

FORMA DO TÉRREO PARTE 2

- ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**
- *Classe do concreto: fck = 30 MPa;
 - *Consumo mínimo de material cimentício = 320 kg/m³ = 3,2N/m³;
 - *Máxima relação água/cimento, em massa ≤ 0,55 NBR 6118-2023;
 - *Classe de agressividade ambiental = Moderada - II (NBR 6118-2023);
 - *Cobrimento dos blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;
 - *Cobrimento das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;
 - *Cobrimento dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=4,0 cm;
 - *Cobrimento das Lajes Treliçadas= 3,5 cm;
 - *Cobrimento das Lajes MOCs e Nervuradas= 3,5 cm;
 - *Fator de Emissão CO₂= 393 kgCO₂/m³
 - *Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje.



- *Medir 6 corpos de prova para cada caminhão de 8m³. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
- *Seguir rigorosamente as pressões da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
- *Módulo de Elasticidade secante = 26838,4 Mpa;
- *Módulo de Elasticidade inicial = 30872,5 Mpa;
- *Densidade do concreto armado = 2.50 t/m³ = 25 kN/m³;
- *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
- *As tubulações hidromecânicas devem estar localizadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
- *Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
- *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
- Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- evitar a perda de água pela superfície exposta;
- assegurar uma superfície com resistência adequada;
- assegurar a formação de uma capa superficial durável.

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.

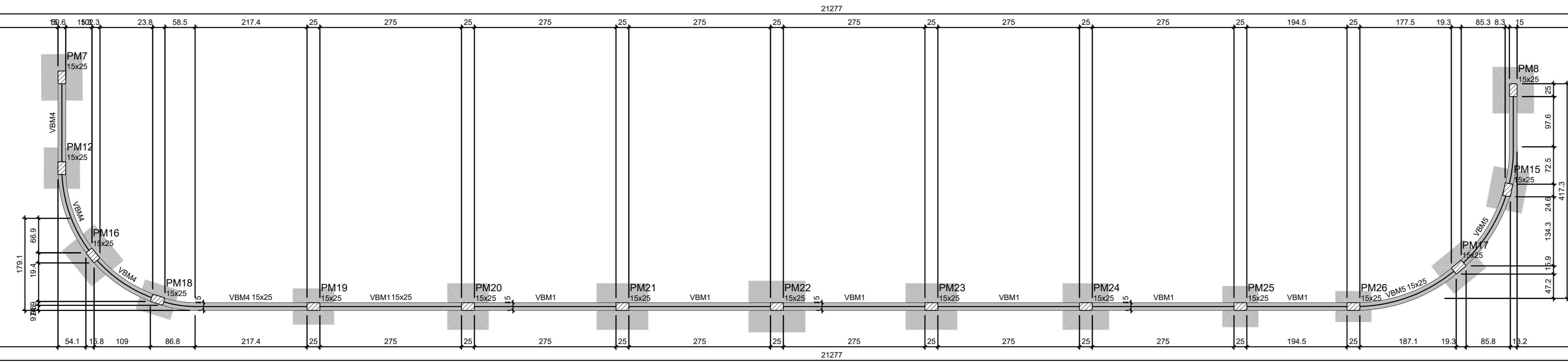
Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.

No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654. Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação: Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% do cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka61). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

- NOTAS GERAIS:**
- *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
 - *Se retirar o escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;
 - *Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2,0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;
 - *Espessura da camada de solo para jardins ou caixas de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;
 - *Calçar jardins nas áreas onde está indicado no projeto original de arquitetura;
 - *As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "bonecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);
 - *Os valores ao lado dos asteriscos (*) indicam a contra-flecha a ser dada no centro do elemento.
 - *Prever talas de ligação dos alvenares com as faces de pilares;
 - *Os andares pares serão encurchados durante a obra. Os demais pavimentos serão encurchados somente com a conclusão da torre;
 - *Recessar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem
 - *Se ocorrer de brantes na colocação das alvenares;
 - *Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia diferir "n loco" em mais de 10cm da cota do projeto);
 - *Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

- JUNTA DE CONCRETAGEM:**
- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931-2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

- NORMAS APLICADAS:**
- ABNT NBR 6118-2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120-2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122-2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123-1988 - Força de vento;
 - ABNT NBR 8681-2003 - Ações e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655-2016 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575-2013 - Partes 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14889-2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
 - ABNT NBR 15200-2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio - Procedimento.



REV	DATA	DESCRIÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
 SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEPE) CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: FRAÇA FÁBIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE

PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANA PAULA CASCÃO (CAD: A78869)

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (CNPJ: 21.285.676/0001-34)

PROJETISTA: DIESKA RAYANE DA SILVA GOMES (RFP: 616297622)

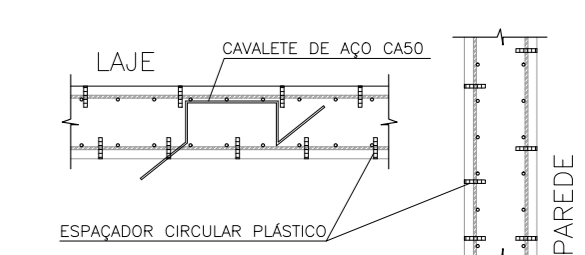
SECRETARIA: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS - MURO TIPO DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: FORMA TÉRREO 02/03 PRIMEIRA: ANA PAULA CASCÃO

ESCALA: INDICADA DATA: NOV/2025 CÓDIGO: GOVPE-SPS-REC-HORTORE-EST-MURO-8_000.dwg 05/12 R00

FORMA DO TÉRREO PARTE 3

- ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**
- *Classe do concreto: fck = 30 MPa;
 - *Consumo mínimo de material cimentício = 320 kg/m³ = 3,2N/m³;
 - *Máxima relação água/cimento, em massa = 0,55 NBR 6118-2023;
 - *Classe de agressividade ambiental = Moderada - II (NBR 6118-2023);
 - *Cobertura dos blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;
 - *Cobertura das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;
 - *Cobertura dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=4,0 cm;
 - *Cobertura das Lajes Treliçadas= 3,5 cm;
 - *Cobertura das Lajes Maciças e Nervuradas= 3,5 cm;
 - *Fator de Emissão CO2= 393 kgCO2/m³
 - *Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje.



- *Moldar 6 corpos de prova para cada caminhão de 8m3. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
- *Seguir rigorosamente as pressmas da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
- *Módulo de Elasticidade secante = 26838,4 Mpa;
- *Módulo de Elasticidade inicial = 30872,5 Mpa;
- *Densidade do concreto armado = 2,50 t/m³ = 25 kN/m³;
- *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
- *As tubulações hidromecânicas devem estar localizadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
- *Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
- *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
- Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:
 - evitar a perda de água pela superfície exposta;
 - assegurar uma superfície com resistência adequada;
 - assegurar a formação de uma capa superficial durável.

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.

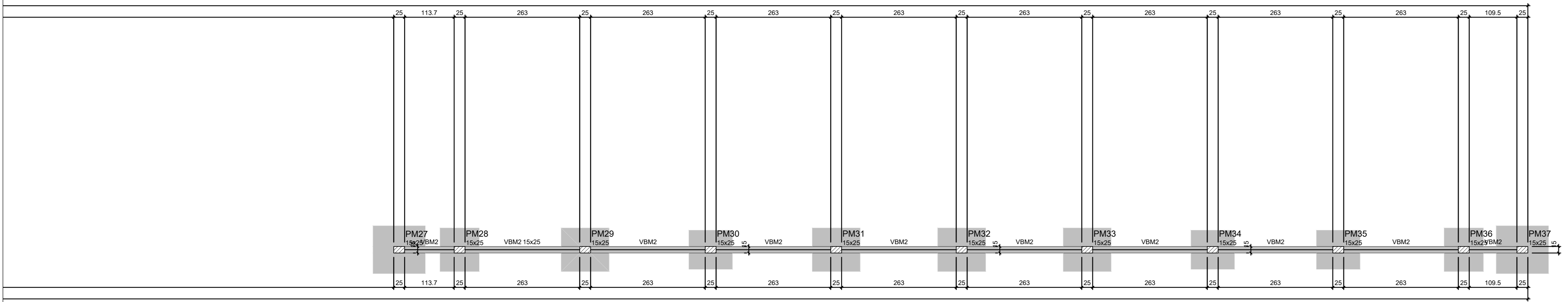
Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck) de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa. No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654. Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação: Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% do cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaolim (mka81). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

- NOTAS GERAIS:**
- *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
 - *Se retirar escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;
 - *Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2,0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;
 - *Espessura da camada de solo para jardins ou caixas de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;
 - *Calçar jardineiras apenas onde está indicado no projeto original de arquitetura;
 - *As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "bonecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);
 - *Os valores ao lado dos asteriscos (*) indicam a contra-flecha a ser dada no centro do elemento.
 - *Prever telas de ligação das alvenarias com as faces de pilares;
 - *Os andares pares serão encaixados durante a obra. Os demais pavimentos serão encaixados somente com a conclusão da torre;
 - *Recessar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem
 - *Se ocorrer de fronteiras na colocação das alvenarias;
 - *Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia definir "in loco" em mais de 10cm da cota do projeto);
 - *Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

JUNTA DE CONCRETAGEM:

- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931-2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 8.7 - junta de concretagem.

- NORMAS APLICADAS:**
- ABNT NBR 6118-2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120-2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122-2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123-1988 - Força devida aos ventos;
 - ABNT NBR 881-2003 - Ações e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655-2016 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575-2013 - Parte 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14889-2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
 - ABNT NBR 15200-2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio



Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VBM1	15x25	0	0
VBM2	15x25	0	0
VBM3	15x25	0	0
VBM4	15x25	0	0
VBM5	15x25	0	0

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
Vigas	250	241500
Pilares	250	241500
Sapatas	300	250384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PM1	15x25	0	0
PM2	15x25	0	0
PM3	15x25	0	0
PM4	15x25	0	0
PM5	15x25	0	0
PM6	15x25	0	0
PM7	15x25	0	0
PM8	15x25	0	0
PM9	15x25	0	0
PM10	15x25	0	0
PM11	15x25	0	0
PM12	15x25	0	0
PM13	15x25	0	0
PM14	15x25	0	0
PM15	15x25	0	0
PM16	15x25	0	0
PM17	15x25	0	0
PM18	15x25	0	0
PM19	15x25	0	0
PM20	15x25	0	0
PM21	15x25	0	0
PM22	15x25	0	0
PM23	15x25	0	0
PM24	15x25	0	0
PM25	15x25	0	0
PM26	15x25	0	0
PM27	15x25	0	0
PM28	15x25	0	0
PM29	15x25	0	0
PM30	15x25	0	0
PM31	15x25	0	0
PM32	15x25	0	0
PM33	15x25	0	0
PM34	15x25	0	0
PM35	15x25	0	0
PM36	15x25	0	0
PM37	15x25	0	0

Pilar que passa	Viga
-----------------	------

FORMA DO PAVIMENTO BASE DO MURO (NÍVEL 0)

Escala 1:50

REV	DATA	DESCRIÇÃO

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEPE) CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: FRAÇA FÁRIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE

PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANA PAULA CASCÃO (CAD: A78869)

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS ANA PAULA CASCÃO
CNPJ: 21.285.676/0001-34

PROJETISTA: DIESKA RAYANE DA SILVA GOMES
RFP: 616279122

SECRETARIA: PROJETO ESTRUTURAL - MURO TIPO DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

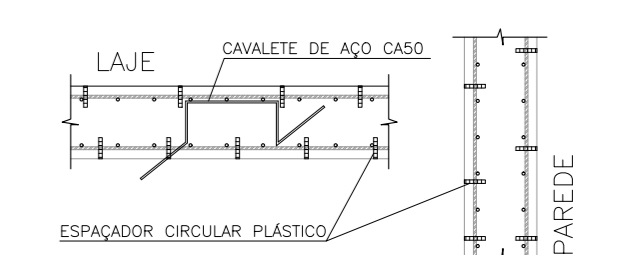
CONTEÚDO: FORMA TÉRREO 03/03 PRIMEIRA

ESCALA: INDICADA DATA: NOV/2025 CÓDIGO: GOVPE-SPR-REC-HORTORE-EST-MURO-0_000.dwg

06/12 R00

FORMA TOPO DO MURO PARTE 1

- ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**
- *Classe do concreto: fck = 30 MPa;
 - *Consumo mínimo de material cimentício = 320 kg/m³ = 3,2N/m³;
 - *Máxima relação água/cimento, em massa ≤ 0,55 NBR 6118-2023;
 - *Classe de agressividade ambiental = Moderada - II (NBR 6118-2023);
 - *Cobertura dos blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;
 - *Cobertura das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;
 - *Cobertura dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=4,0 cm;
 - *Cobertura das Lajes Treliçadas= 3,5 cm;
 - *Cobertura das Lajes Maciças e Nervuradas= 3,5 cm;
 - *Fator de Emissão CO₂= 393 kgCO₂/m³
 - *Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje.



- *Moldar 6 corpos de prova para cada caminhão de 8m³. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
- *Seguir rigorosamente as pressões da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
- *Módulo de Elasticidade secante = 26838,4 Mpa;
- *Módulo de Elasticidade inicial = 30872,5 Mpa;
- *Densidade do concreto armado = 2,50 t/m³ = 25 kN/m³;
- *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
- *As tubulações hidromecânicas devem estar localizadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
- *Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
- *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
- *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
- Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- evitar a perda de água pela superfície exposta;
- assegurar uma superfície com resistência adequada;
- assegurar a formação de uma capa superficial durável.

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.

Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.

No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654.

*Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação:

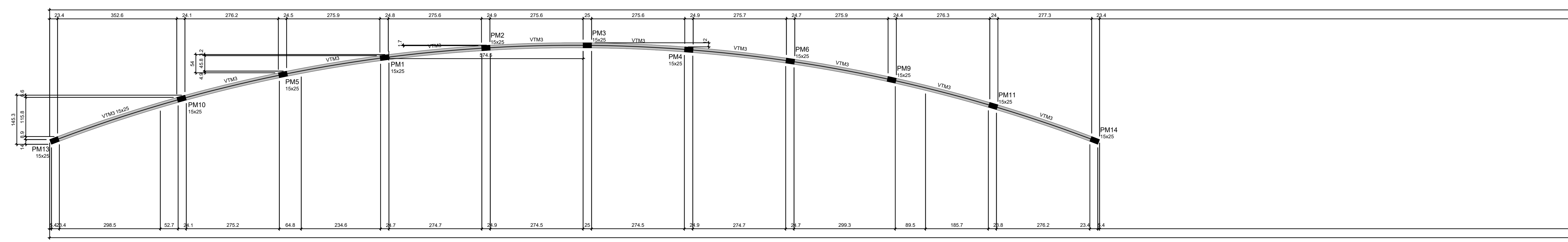
Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% do cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka61). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

- NOTAS GERAIS:**
- *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umedecimento das formas;
 - *Se retirar o escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;
 - *Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2,0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;
 - *Espessura da camada de solo para jardins ou caixas de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;
 - *Calçar jardins nas áreas onde está indicado no projeto original de arquitetura;
 - *As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "bonecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);
 - *"Os valores ao lado dos asteriscos (*) indicam a contra-seta a ser dada no centro do elemento.
 - *Prever lajes de ligação dos alvenares com as faces de pilares;
 - *Os andares pares serão encunhados durante a obra. Os demais pavimentos serão encunhados somente com a conclusão da torre;
 - *Recessar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem
 - *Se ocorrer de trantes na colocação das alvenares;
 - *Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia diferir "n loco" em mais de 10cm da cota do projeto);
 - *Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

JUNTA DE CONCRETAGEM:

- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931-2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

- NORMAS APLICADAS:**
- ABNT NBR 6118-2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120-2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122-2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123-1988 - Força de vento aos ventos;
 - ABNT NBR 6881-2003 - Ações e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655-2016 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575:2013 - Parte 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14869-2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
 - ABNT NBR 15200-2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio



REV	DATA	DESCRIÇÃO

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
 SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEPE) CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA FÁBIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANA PAULA CASCÃO (CAD: 478869)

PROPRIETÁRIO:

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS ANA PAULA CASCÃO
 CNPJ: 21.285.676/0001-34

PROJETISTA:

DESKA RAYANE DA SILVA GOMES
 INEP: 61629162

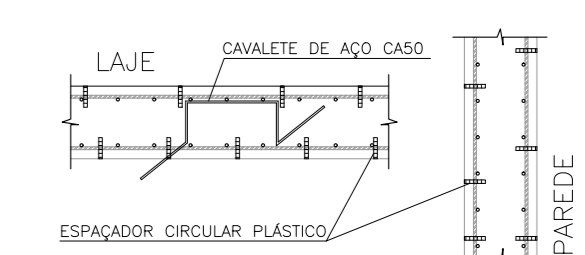
SECRETARIA: PROJETO ESTRUTURAL - MURO ETAPA: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: FORMA TOPO DO MURO 01/03 FASE: PROJETO BÁSICO

ESCALA: INDICADA DATA: NOV/2025 CÓDIGO: GOVPE-SPR-REC-HORTOS-EST-MURO-0-000-049 07/12 R00

FORMA TOPO DO MURO PARTE 3

- ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**
- *Classe do concreto: fck = 30 MPa;
 - *Consumo mínimo de material cimentício = 320 kg/m³ = 3,2N/m³;
 - *Máxima relação água/cimento, em massa ≤ 0,55 NBR 6118-2023;
 - *Classe de agressividade ambiental = Moderada - II (NBR 6118-2023);
 - *Cobertura dos blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;
 - *Cobertura das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;
 - *Cobertura dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=4,0 cm;
 - *Cobertura das Lajes Treliçadas= 3,5 cm;
 - *Cobertura das Lajes Maciças e Nervuradas= 3,5 cm;
 - *Fator de Emissão CO2= 393 kgCO2/m³
 - *Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje.



- *Moldar 6 corpos de prova para cada caminhão de 8m³. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
- *Seguir rigorosamente as pressões da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
- *Módulo de Elasticidade secante = 26838,4 Mpa;
- *Módulo de Elasticidade inicial = 30872,5 Mpa;
- *Densidade do concreto armado = 2,50 t/m³ = 25 kN/m³;
- *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
- *As tubulações hidromecânicas devem estar localizadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
- *Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
- *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
- Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- evitar a perda de água pela superfície exposta;
- assegurar uma superfície com resistência adequada;
- assegurar a formação de uma capa superficial durável.

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secação, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secação.

Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.

No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654.

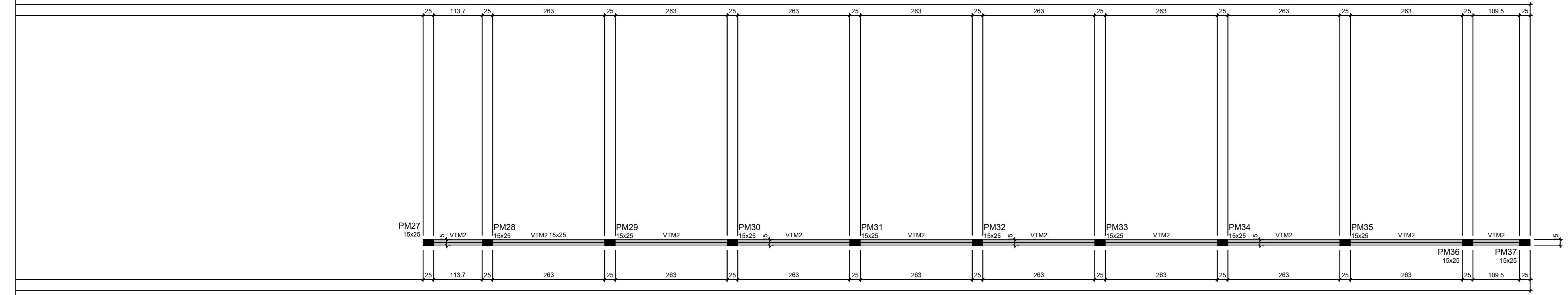
Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação:

Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% do cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka81). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

- NOTAS GERAIS:**
- *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
 - *Se retardar o encoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;
 - *Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2,0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;
 - *Espessura da camada de solo para jardins ou calças de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;
 - *Calçar jardins apenas onde está indicado no projeto original de arquitetura;
 - *As rodúps de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "bonecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);
 - *Os valores ao lado dos asteriscos (*) indicam a contra-seta a ser dada no centro do elemento.
 - *Prever lajes de ligação dos alvenares com as faces de pilares;
 - *Os andares pares serão encunhados durante a obra. Os demais pavimentos serão encunhados somente com a conclusão da torre;
 - *Recessar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo troço de concretagem
 - *Se ocorrer de fronte na colocação das alvenarias;
 - *Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia definir "in loco" em mais de 10cm da cota do projeto);
 - *Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

- JUNTA DE CONCRETAGEM:**
- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931-2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

- NORMAS APLICADAS:**
- ABNT NBR 6118-2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120-2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122-2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123-1988 - Força de vento aos ventos;
 - ABNT NBR 8681-2003 - Ações e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655-2016 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575:2013 - Partes 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14889-2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
 - ABNT NBR 15200-2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incendio



FORMA DO PAVIMENTO TOPO DO MURO (NÍVEL 210)
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VTM1	15x25	0	210
VTM2	15x25	0	210
VTM3	15x25	0	210
VTM4	15x25	0	210
VTM5	15x25	0	210

Características dos materiais			
fck	Ecs	fck (kg/cm²)	Ecs (kg/cm³)
30	250	241500	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
PM1	15x25	0	210
PM2	15x25	0	210
PM3	15x25	0	210
PM4	15x25	0	210
PM5	15x25	0	210
PM6	15x25	0	210
PM7	15x25	0	210
PM8	15x25	0	210
PM9	15x25	0	210
PM10	15x25	0	210
PM11	15x25	0	210
PM12	15x25	0	210
PM13	15x25	0	210
PM14	15x25	0	210
PM15	15x25	0	210
PM16	15x25	0	210
PM17	15x25	0	210
PM18	15x25	0	210
PM19	15x25	0	210
PM20	15x25	0	210
PM21	15x25	0	210
PM22	15x25	0	210
PM23	15x25	0	210
PM24	15x25	0	210
PM25	15x25	0	210
PM26	15x25	0	210
PM27	15x25	0	210
PM28	15x25	0	210
PM29	15x25	0	210
PM30	15x25	0	210
PM31	15x25	0	210
PM32	15x25	0	210
PM33	15x25	0	210
PM34	15x25	0	210
PM35	15x25	0	210
PM36	15x25	0	210
PM37	15x25	0	210

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
■	Pilar que morre	▬	Viga

REV	DATA	DESCRIÇÃO

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEPE) CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: FRENHA FÁRIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE

PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANA PAULA CASCÃO (CAD: A78869)

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (CNPJ: 21.285.676/0001-34)

PROJETISTA: DIESKA RAYANE DA SILVA GOMES (RFP: 616279122)

SECRETARIA: PROJETO ESTRUTURAL - MURO ETAPA: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: FORMA TOPO DO MURO 03/03 FASE: PROJETO BÁSICO

ESCALA: INDICADA DATA: NOV/2025 CÓPIA: GOVPE-SPR-REC-HORTOS-EST-MURO-8-000.dwg 09/12 R00

ARMAÇÃO DAS SAPATAS

RELAÇÃO DO AÇO

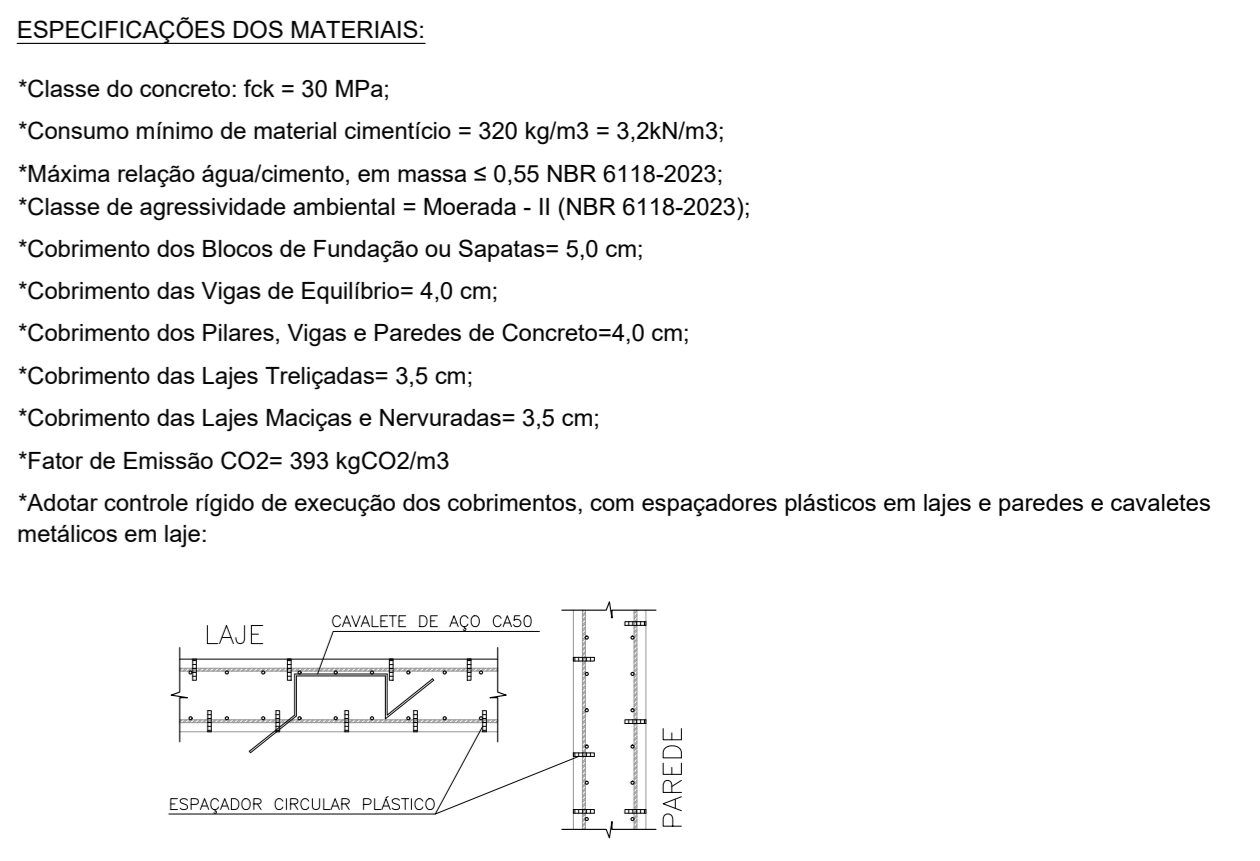
6xSM1	SM5	SM12	SM10
2xSM11	SM15	SM12	2xSM13
SM15	4xSM16	SM12	2xSM18
SM10	2xSM21	SM22	SM22
SM24	SM25	SM25	2xSM27
2xSM28	SM29	SM29	3xSM30
3xSM31			

CA60	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
	1	5.0	4	339	1276
	2	5.0	2	279	558
	3	5.0	14	359	5026
	4	5.0	6	439	2634
	5	5.0	6	359	2166
	6	8.0	68	82	5576
	7	8.0	68	82	5576
	8	8.0	70	102	7140
	9	8.0	64	82	5248
	10	8.0	8	102	816
	11	8.0	7	112	784
	12	8.0	86	121	10406
	13	8.0	16	112	1792
	14	8.0	77	95	7315
	15	8.0	52	85	4420
	16	8.0	8	101	808
	17	8.0	8	75	600
	18	8.0	12	72	864
	19	8.0	86	131	11276
	20	8.0	88	105	9240
	21	8.0	11	135	1485
	22	8.0	10	142	1420
	23	8.0	16	112	1792
	24	8.0	55	115	6325
	25	8.0	36	125	4500
	26	8.0	8	122	976
	27	8.0	30	141	4230
	28	10.0	20	160	3200

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	921	363.4
CA60	10.0	82	19.7
CA60	5.0	116.0	18.3
PESO TOTAL (kg)			393.2
CA50			18.3
CA60			18.3

Volume de concreto (C-30) = 8,23 m³
 Área de forma = 33,46 m²
 Escavação Sapatas = 14,84 m³
 Lastro de concreto = 51,88 m³
 Impervimentação Sapatas = 37,49 m²



*Moldar 6 corpos de prova para cada caminhão de 8m³. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
 *Seguir rigorosamente as pressões da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
 *Módulo de Elasticidade secante = 26838,4 Mpa;
 *Módulo de Elasticidade inicial = 30872,5 Mpa;
 *Densidade do concreto armado = 2,50 t/m³ = 25 kN/m³;
 *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
 *As tubulações hidromecânicas devem estar localizadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
 *Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
 *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
 Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- evitar a perda de água pela superfície exposta;
- assegurar uma superfície com resistência adequada;
- assegurar a formação de uma capa superficial durável;

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.
 O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.

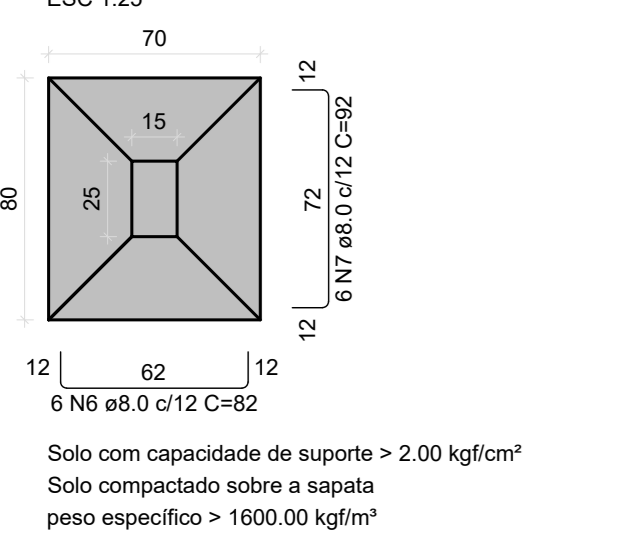
Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.
 No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654.
 *Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação;
 Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% de cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka51). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a RAFA.

NOTAS GERAIS:
 *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
 *Assurar uma superfície com resistência adequada;
 *assegurar a formação de uma capa superficial durável;
 Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.
 O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.
 Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.
 No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654.
 *Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação;
 Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% de cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka51). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a RAFA.

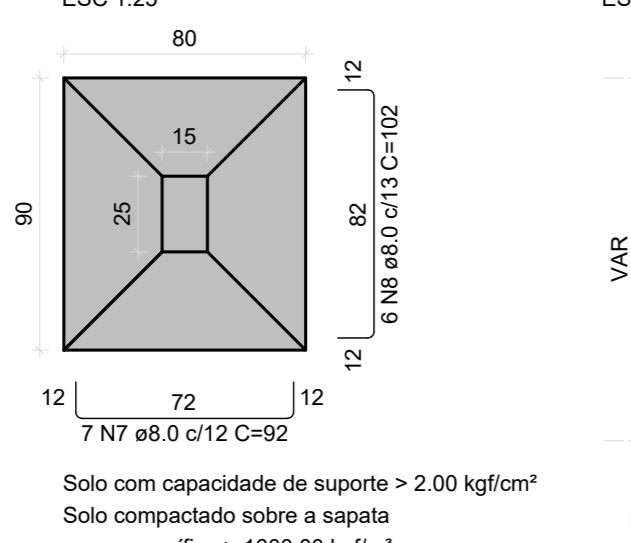
JUNTA DE CONCRETAGEM:
 - Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931-2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

NORMAS APLICADAS:
 - ABNT NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123:1988 - Força de vento aos ventos;
 - ABNT NBR 881:2003 - Ações e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575:2013 - Parte 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14889:2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-lajes unidimensionais;
 - ABNT NBR 10200:2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de estado limite.

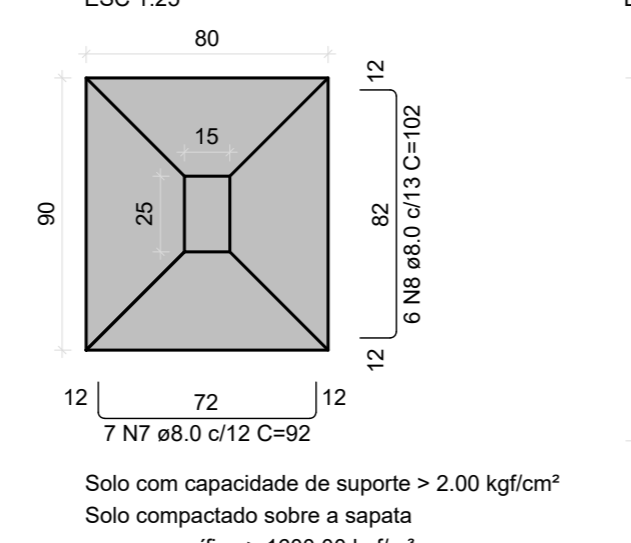
SM1=SM2=SM3=SM6=SM17=SM19



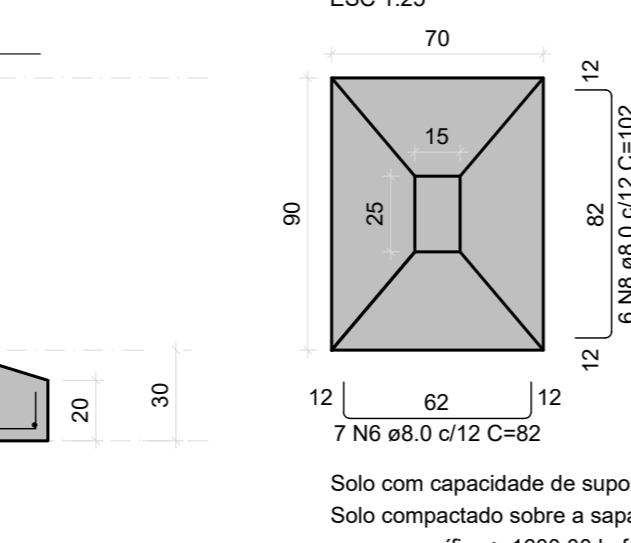
SM4=SM7=SM8=SM16



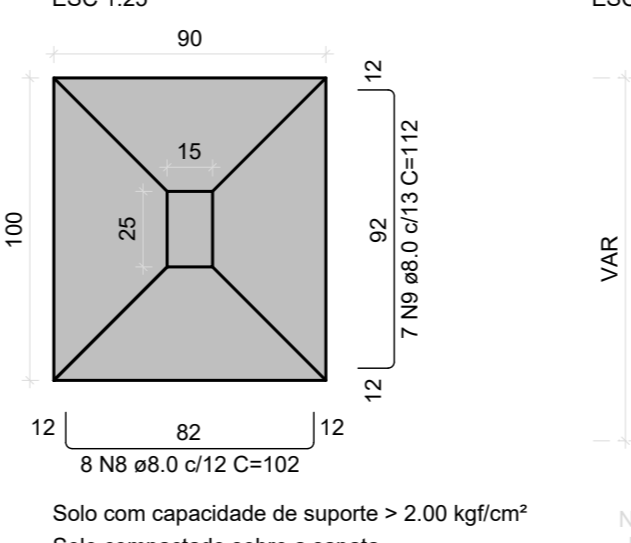
SM5



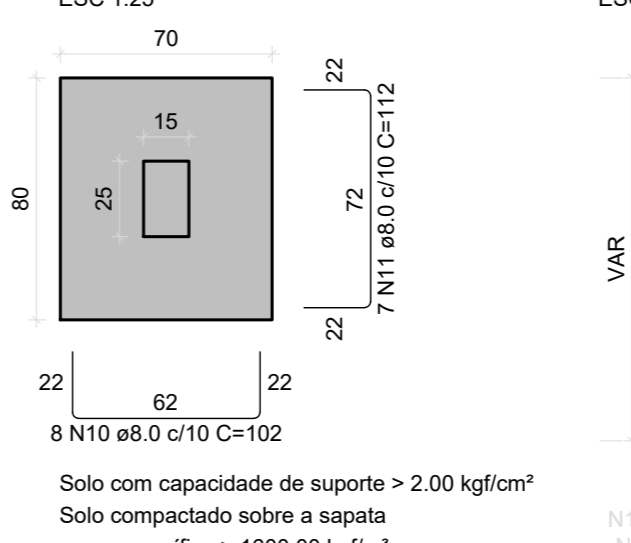
SM9=SM11



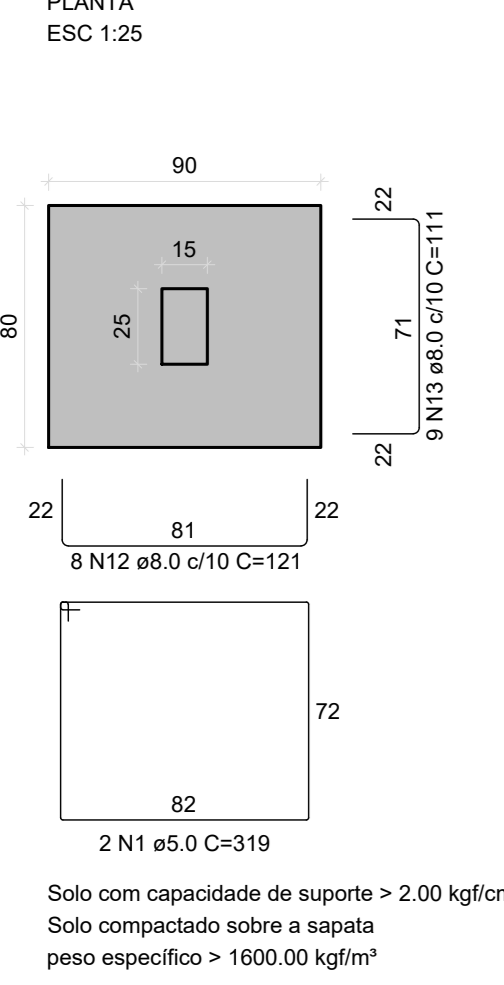
SM10



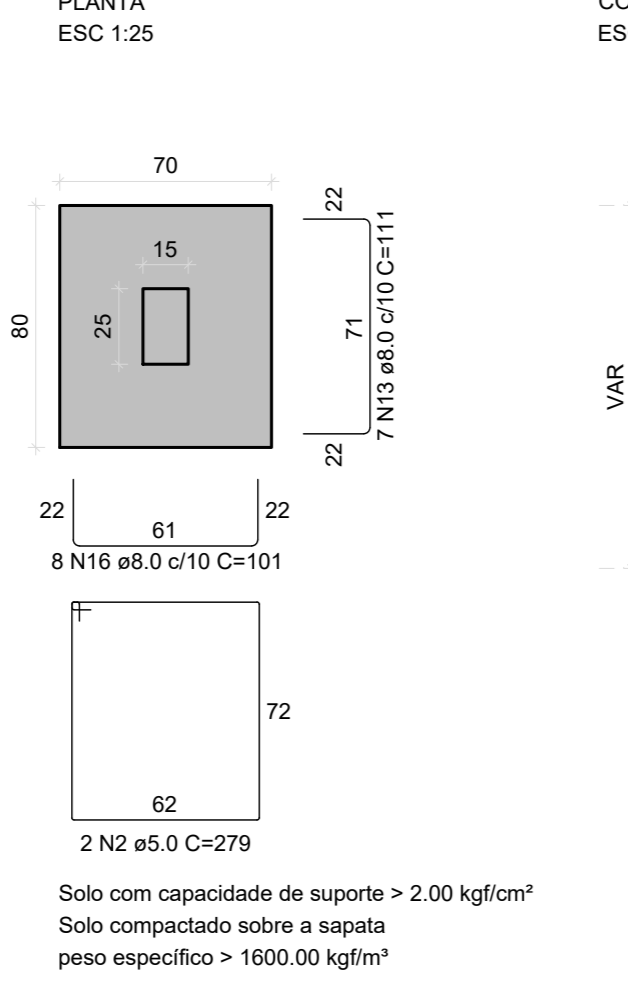
SM12



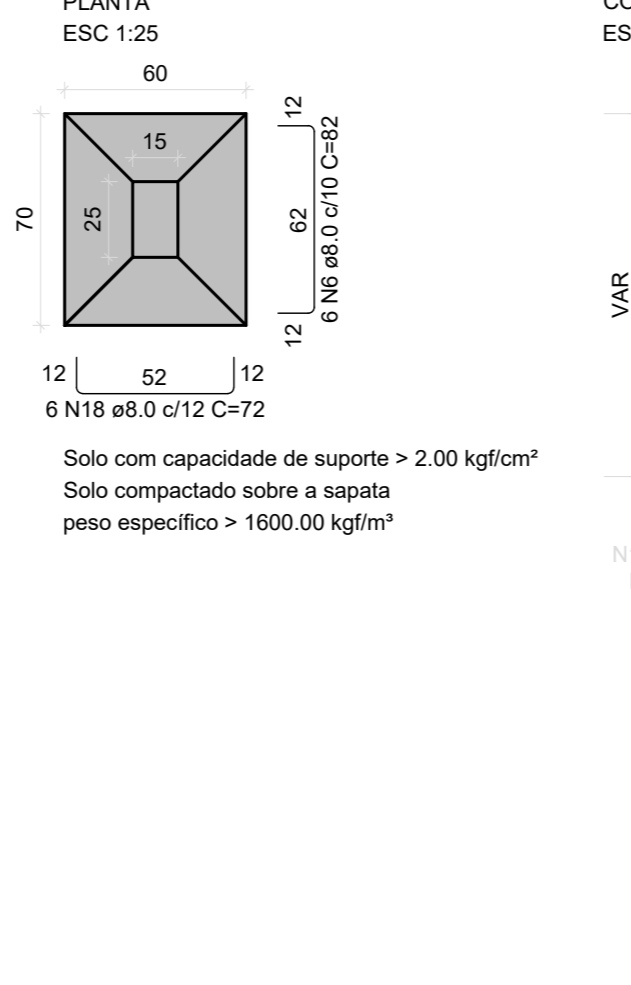
SM13=SM14



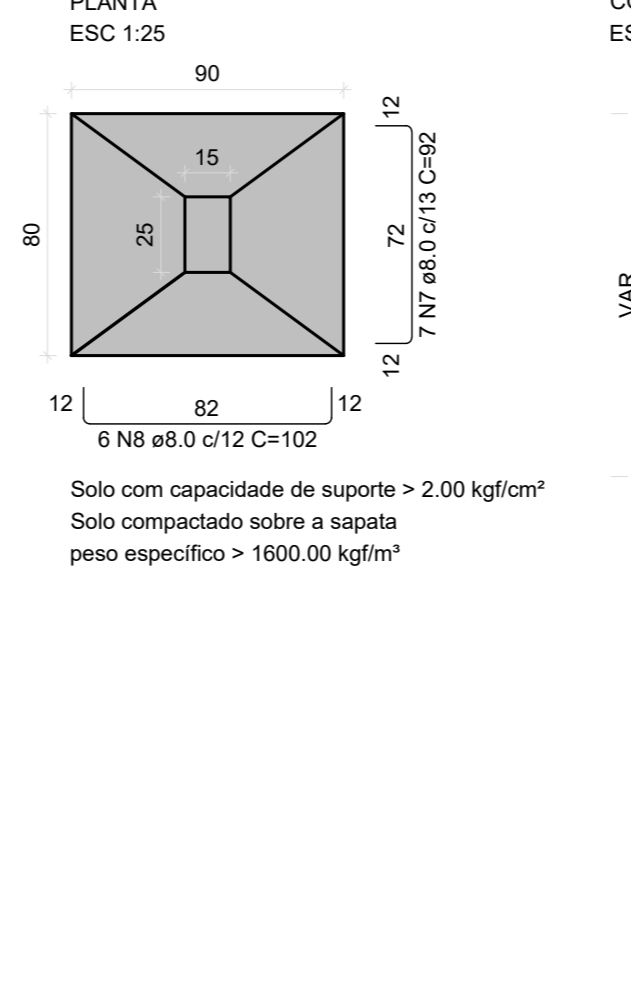
SM15



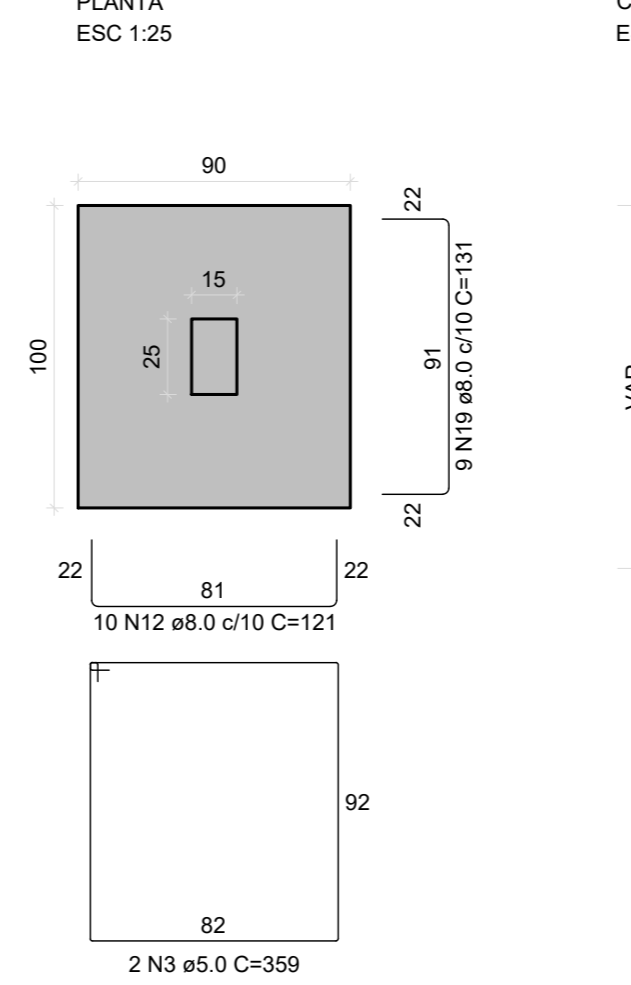
SM18=SM26



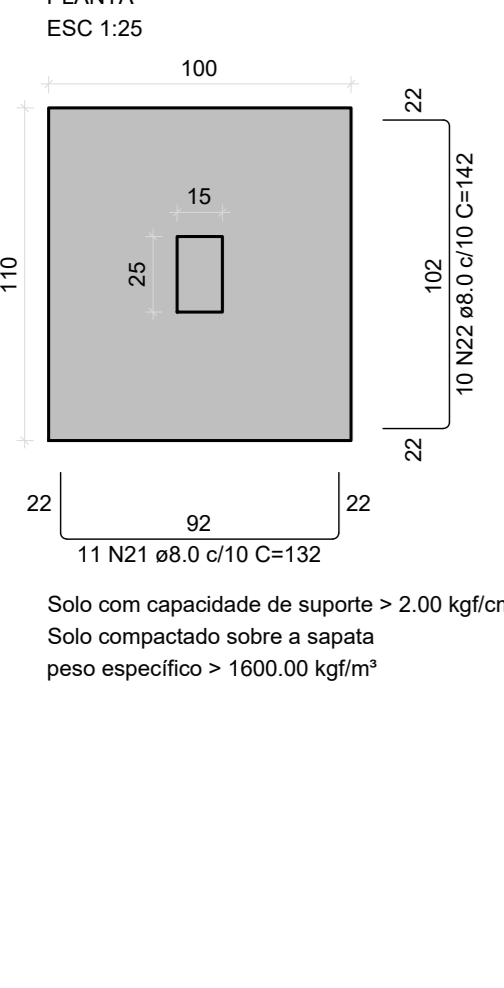
SM20



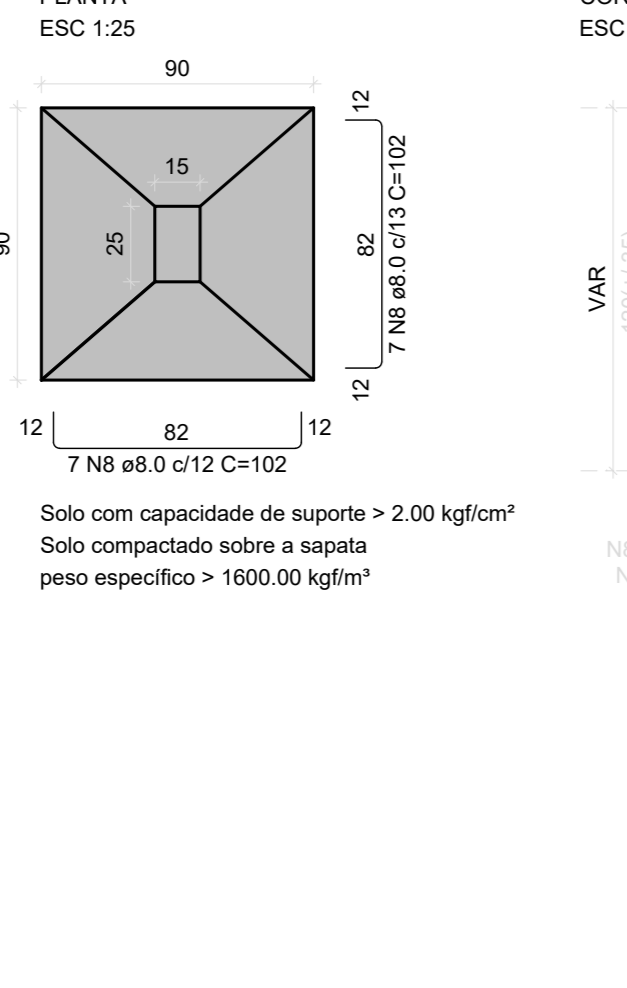
SM21=SM23



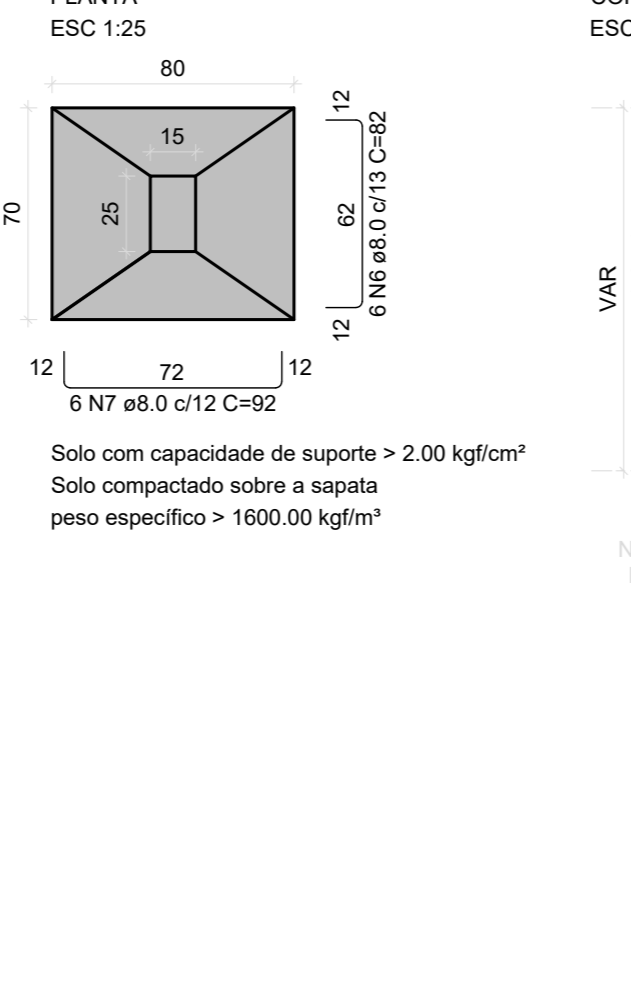
SM22



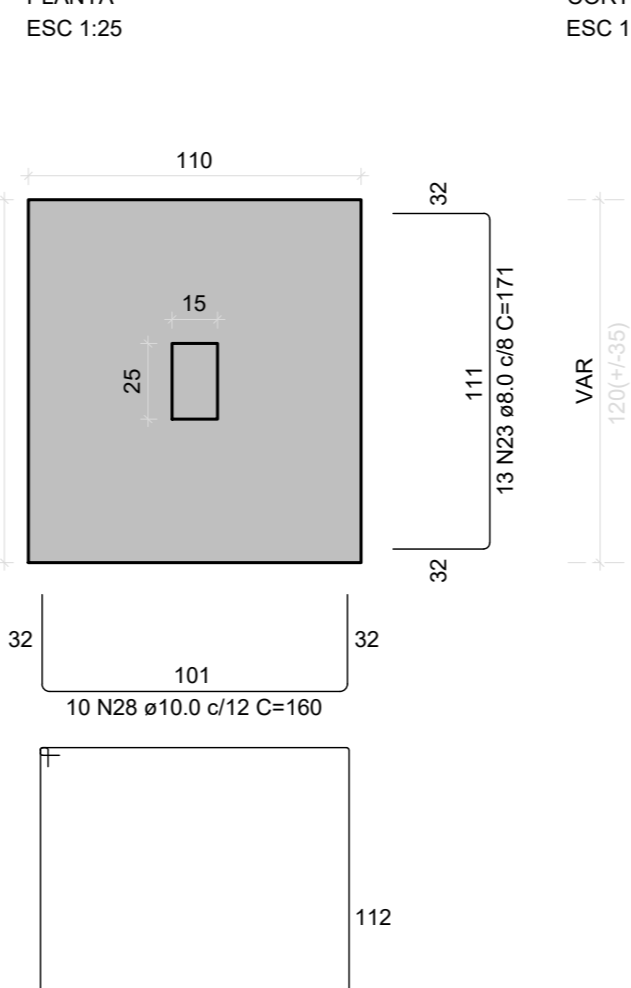
SM24



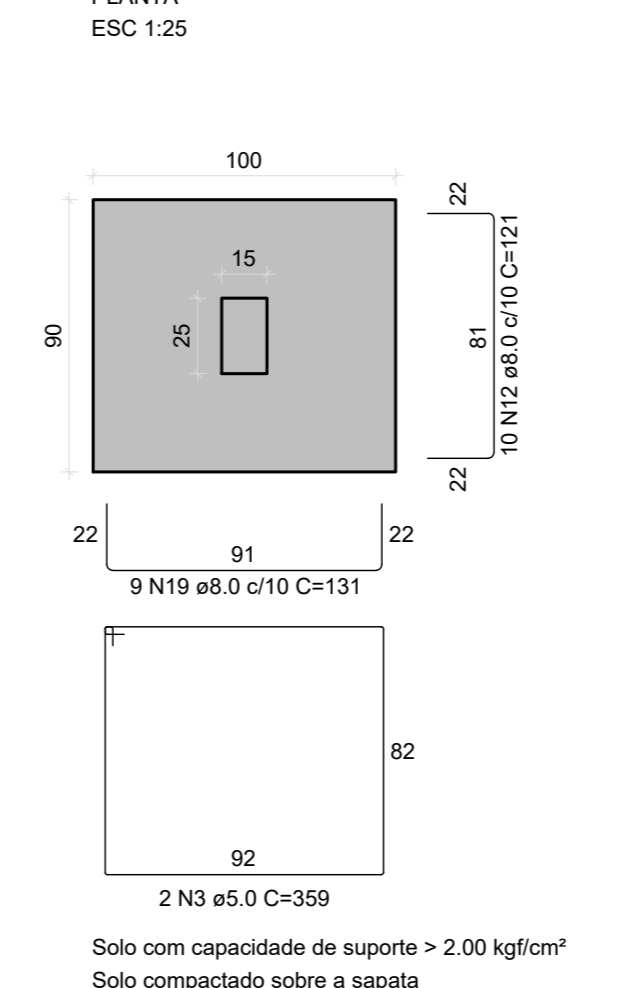
SM25



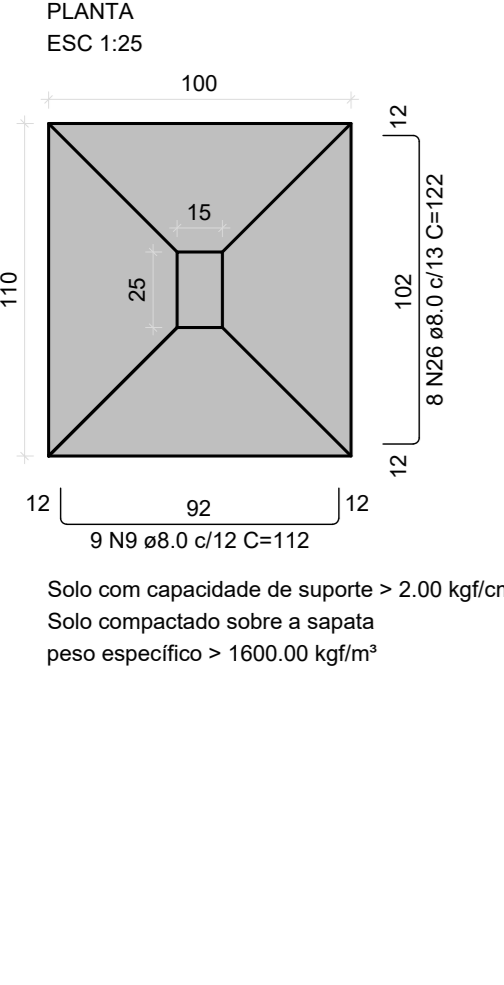
SM27=SM37



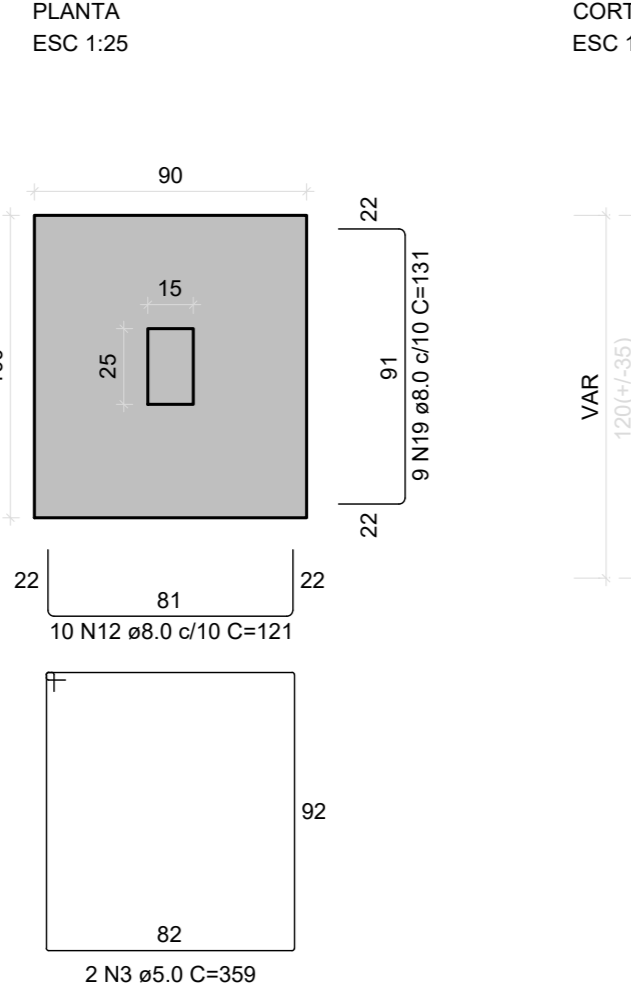
SM28=SM36



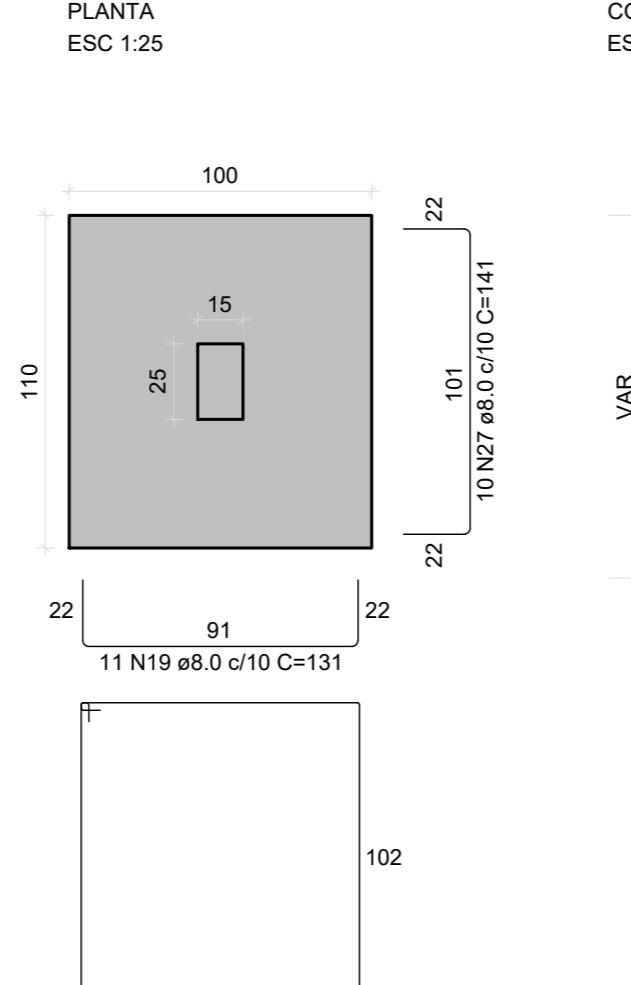
SM29



SM30=SM34=SM35



SM31=SM32=SM33



REV	DATA	DESCRIÇÃO

Secretaria de Projetos Estratégicos 	GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO
OBJETIVO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS	SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEP)
LOCALIZAÇÃO: FRAÇA FÁRIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE	CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS CNPJ: 21.285.676/0001-34	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANA PAULA CASCAO CAD: A78869
PROJETOISTA: DESKA RAYANE DA SILVA GOMES RFP: 51679122	TIPO DE PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - MURO
ESCALA: INDICADA	TIPO DE PROJETO: PROJETO BÁSICO
DATA: NOV/2025	CÓPIA: GOVPE-SPS-REC-HORTOS-EST-IMURO-0-000-049

ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES

RELAÇÃO DO AÇO

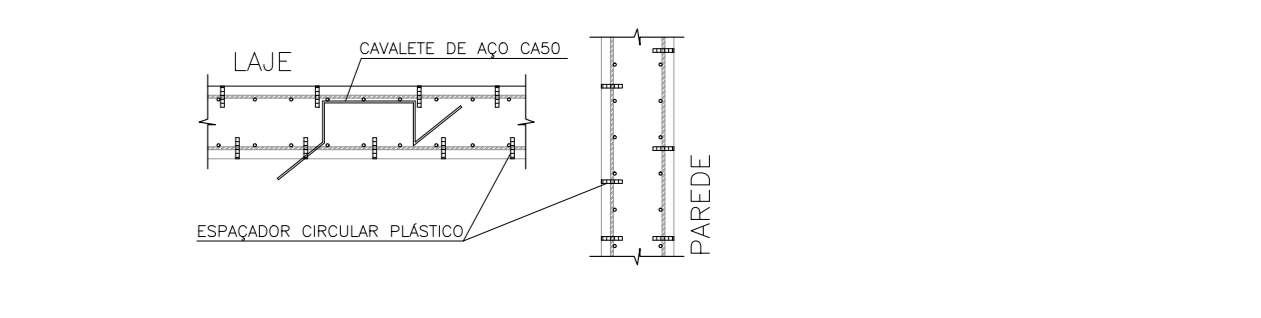
VBM1 VBM4	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	VBM3	
					C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5,0	704	67	47168	
CASO	2	10,0	2	907	1814	
CASO	3	10,0	2	1127	2254	
CASO	4	10,0	8	1200	9600	
CASO	5	10,0	2	865	1730	
CASO	6	10,0	2	1010	2020	
CASO	7	10,0	2	1147	2294	
CASO	8	10,0	2	429	858	
CASO	9	10,0	2	248	496	
CASO	10	10,0	2	1043	2086	
CASO	11	10,0	2	852	1704	
CASO	12	10,0	2	980	1960	
CASO	13	10,0	2	364	728	
CASO	14	10,0	2	1199	2398	
CASO	15	10,0	2	913	1826	
CASO	16	10,0	4	837	3348	
CASO	17	10,0	4	617	2468	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CASO	10,0	377,8	233
CASO	5,0	471,7	72,7
PESO TOTAL (kg)			305,7
CASO			233
CASO			72,7

Volume de concreto (C-25) = 3,12 m³
 Área de forma = 54,60 m²
 Escavação Vigas Baldrames = 11,29 m³
 Lastro de concreto = 37,83 m³
 Impermeabilização Sapatas = 54,36 m²

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:
 *Classe do concreto: fck = 30 MPa;
 *Consumo mínimo de material cimentado = 320 kg/m³ = 3,2N/m³;
 *Máxima relação água/cimento, em massa ≤ 0,55 NBR 6118-2023;
 *Classe de agressividade ambiental = Moderada - II (NBR 6118-2023);
 *Cobertura dos blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;
 *Cobertura das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;
 *Cobertura dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=4,0 cm;
 *Cobertura das Lajes Treliçadas= 3,5 cm;
 *Cobertura das Lajes Maciças e Nervuradas= 3,5 cm;
 *Fator de Emissão CO2= 393 kgCO2/m³;
 *Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje.



*Moldar 6 corpos de prova para cada caminhão de 8m3. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
 *Seguir rigorosamente as pressilhas da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
 *Módulo de Elasticidade secante = 26838,4 Mpa;
 *Módulo de Elasticidade inicial = 30972,5 Mpa;
 *Densidade do concreto armado = 2,50 t/m³ = 25 kN/m³;
 *Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
 *As tubulações hidromecânicas devem estar localizadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
 *Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;
 *NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
 Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

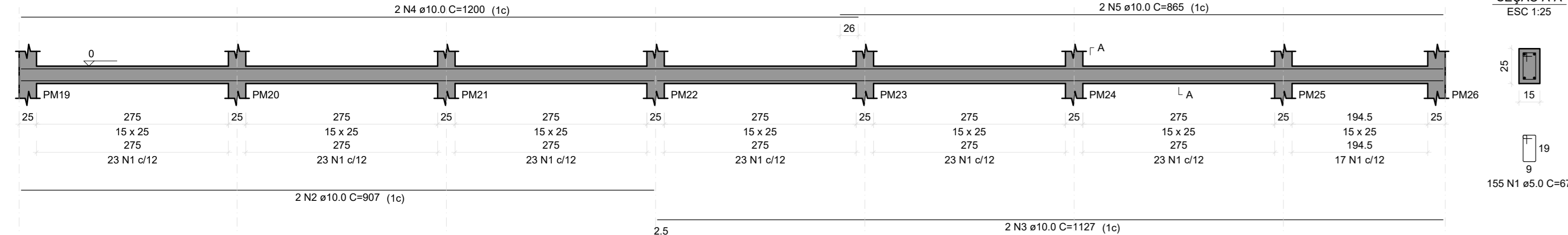
- evitar a perda de água pela superfície exposta;
 - assegurar uma superfície com resistência adequada;
 - assegurar a formação de uma capa superficial durável.
- Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armação.
- O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.
- Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck) de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.
- No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654.
- *Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação:
 Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPV com substituição de 10% de cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka61). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

NOTAS GERAIS:
 *Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
 *Se retirar o escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;
 *Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2,0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;
 *Espessura da camada de solo para jardins ou calças de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;
 *Calçar jardineiras apenas onde está indicado no projeto original de arquitetura;
 *As reduções de pilares feitas nos pavimentos indicados nos "barridos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto).
 Os valores ao lado dos asteriscos () indicam a contra-seta a ser dada no centro do elemento.
 *Prever talas de ligação dos alvenares com as faces de pilares;
 *Os andares pares serão encunhados durante a obra. Os demais pavimentos serão encunhados somente com a conclusão da torre;
 *Recessar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo troço de concretagem
 *Se ocorrer de trancas na colocação de aço, encunhar;
 *Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia definir "in loco" em mais de 10cm da cota do projeto).
 *Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

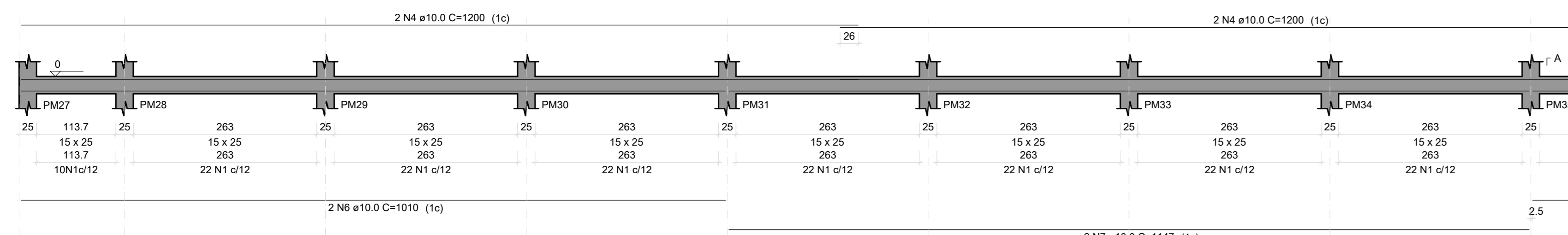
JUNTA DE CONCRETAGEM:
 - Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931-2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - Junta de concretagem.

- NORMAS APLICADAS:**
- ABNT NBR 6118-2023 - Projeto de estruturas de concreto;
 - ABNT NBR 6120-2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
 - ABNT NBR 6122-2019 - Projeto e execução de fundações;
 - ABNT NBR 6123-1988 - Força de vento;
 - ABNT NBR 6881-2003 - Ações e segurança nas estruturas;
 - ABNT NBR 12655-2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
 - ABNT NBR 15575-2013 - Parte 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
 - ABNT NBR 14869-2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-lajes unidirecionais;
 - ABNT NBR 15200-2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio - Procedimento.

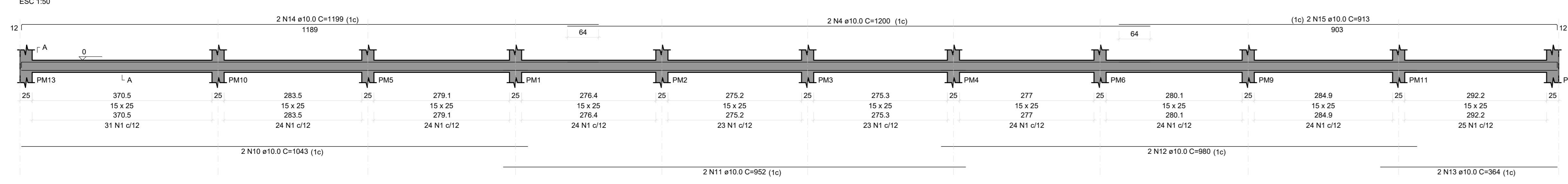
VBM1
ESC 1:50



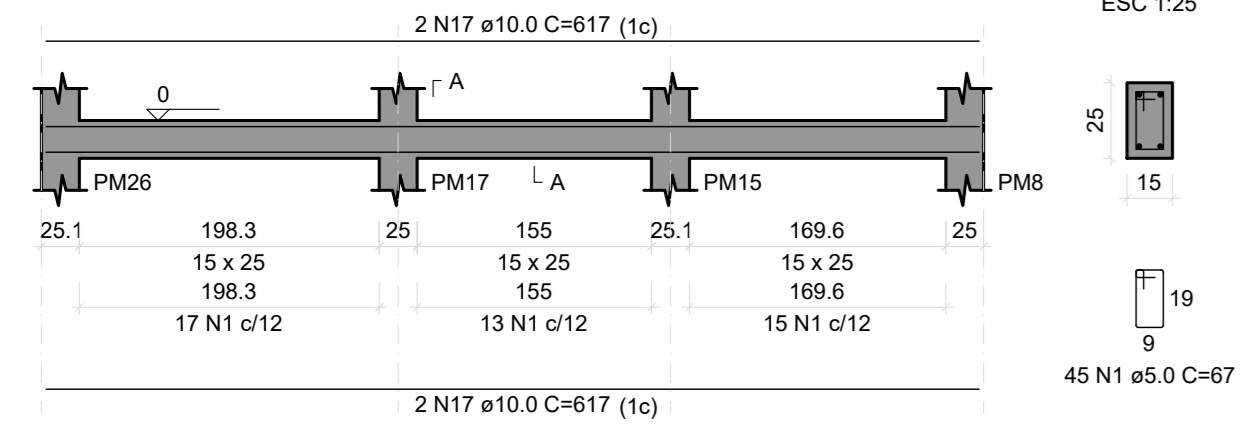
VBM2
ESC 1:50



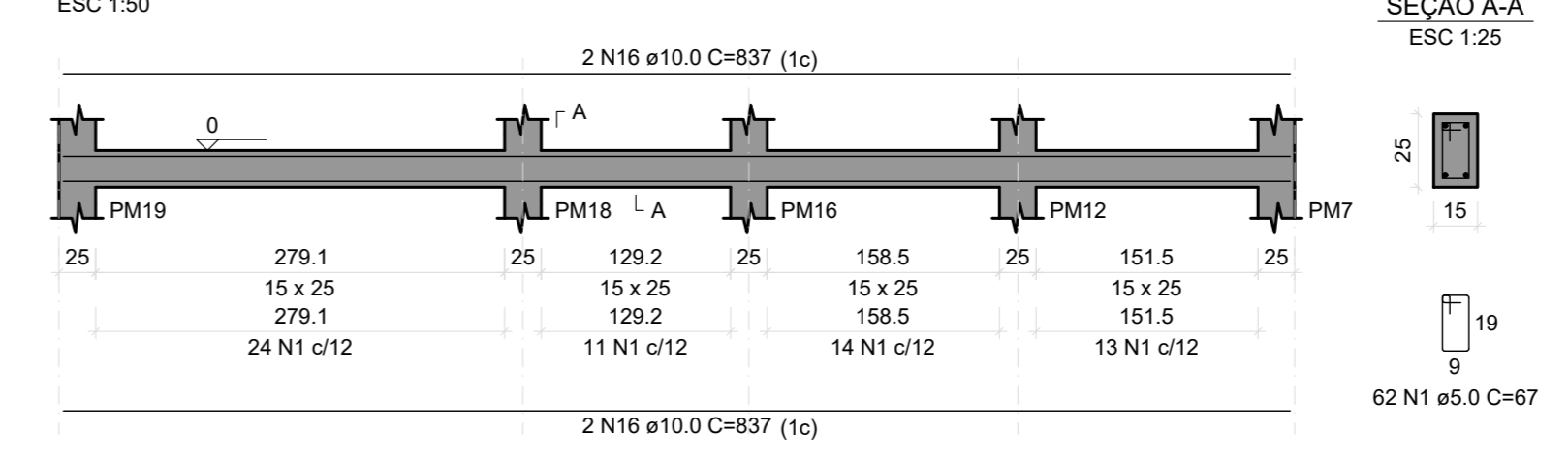
VBM3
ESC 1:50



VBM5
ESC 1:50



VBM4
ESC 1:50



REV	DATA	DESCRIÇÃO

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEP) | CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA FÁBIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANA PAULA CASCAO (CAD: A78869)

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS | PROJETO Nº: 21.285.676/2021-34

PROJETISTA: DIESKA RAYANE DA SILVA GOMES (RFP: 61679122)

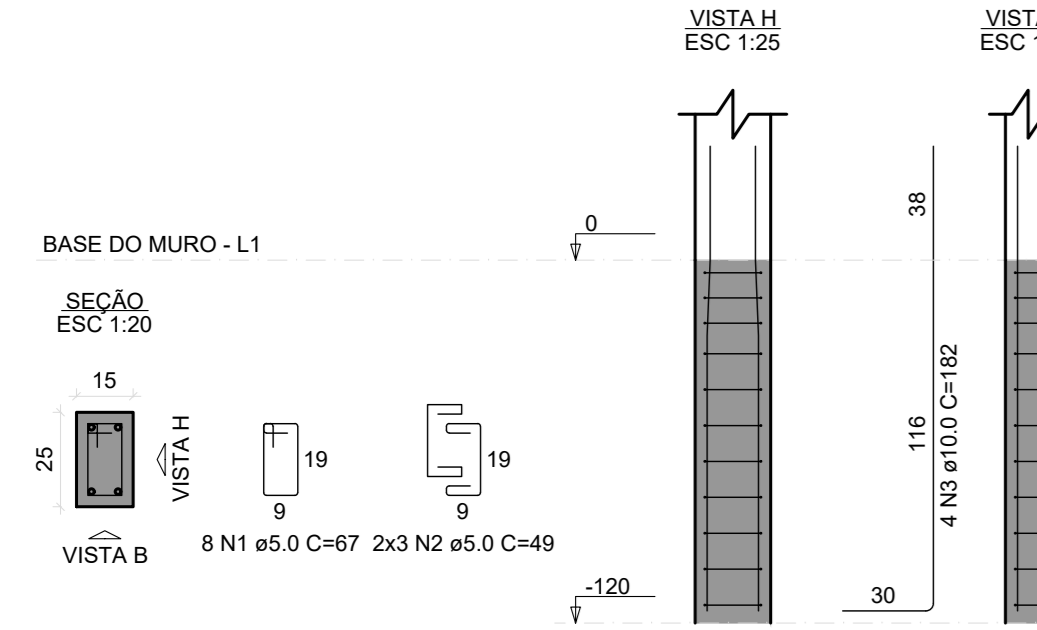
SECRETARIA: PROJETO ESTRUTURAL - MURO | TIPO DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES | PRIMEIRA

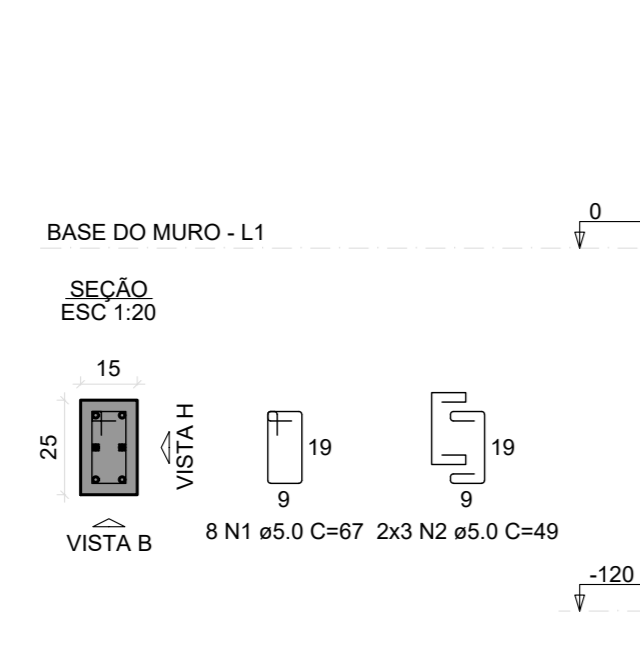
ESCALA: INDICADA | DATA: NOV/2025 | CÓDIGO: GOVPE-SPR-REC-HORTOS-EST-MURO-8-000-049

ARMAÇÃO DOS PILARES INFRA

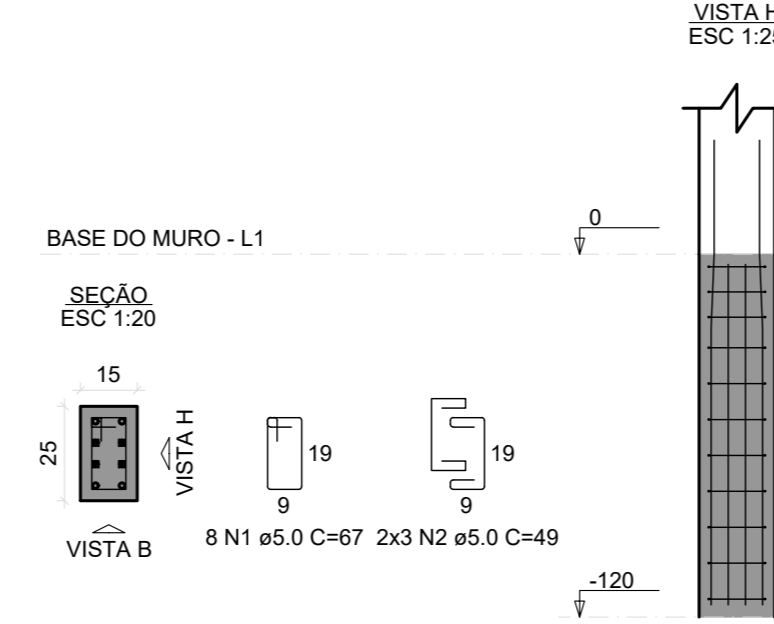
PM1=PM2=PM3=PM4=PM6=PM7=PM8=PM12=
PM15=PM16=PM17=PM18=PM19=PM26



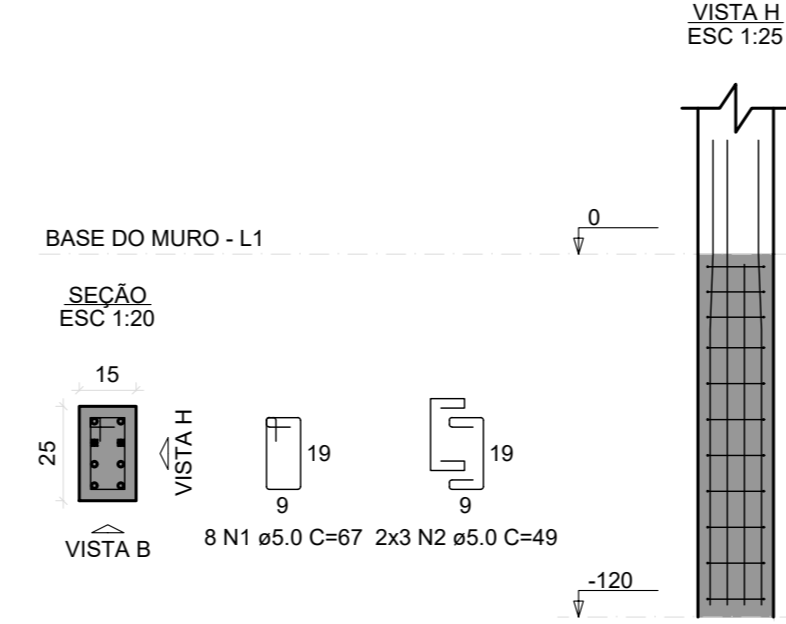
PM5=PM9=PM10=PM11=PM24=PM25



PM13=PM14=PM20=PM21=PM23=PM27=PM28=
PM36=PM37

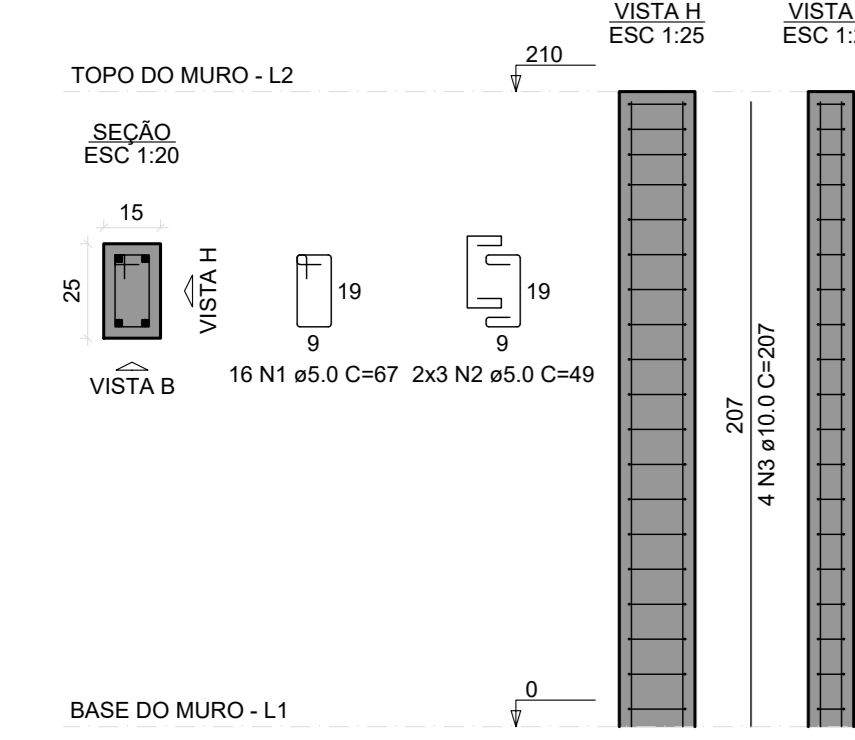


PM22=PM29=PM30=PM31=PM32=PM33=PM34=
PM35

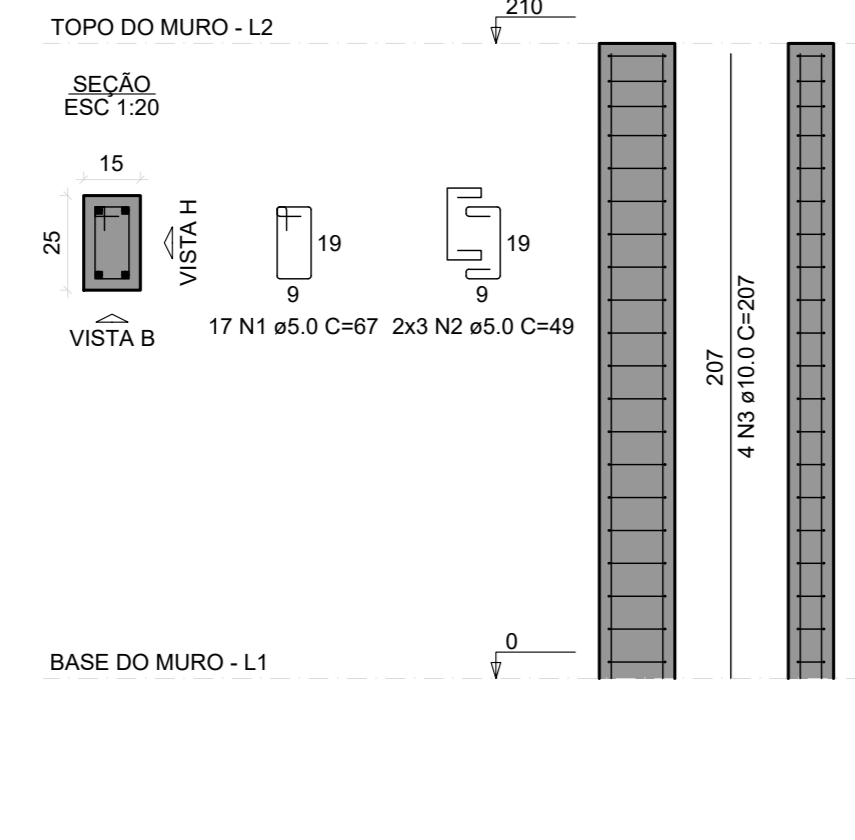


ARMAÇÃO DOS PILARES SUPRA

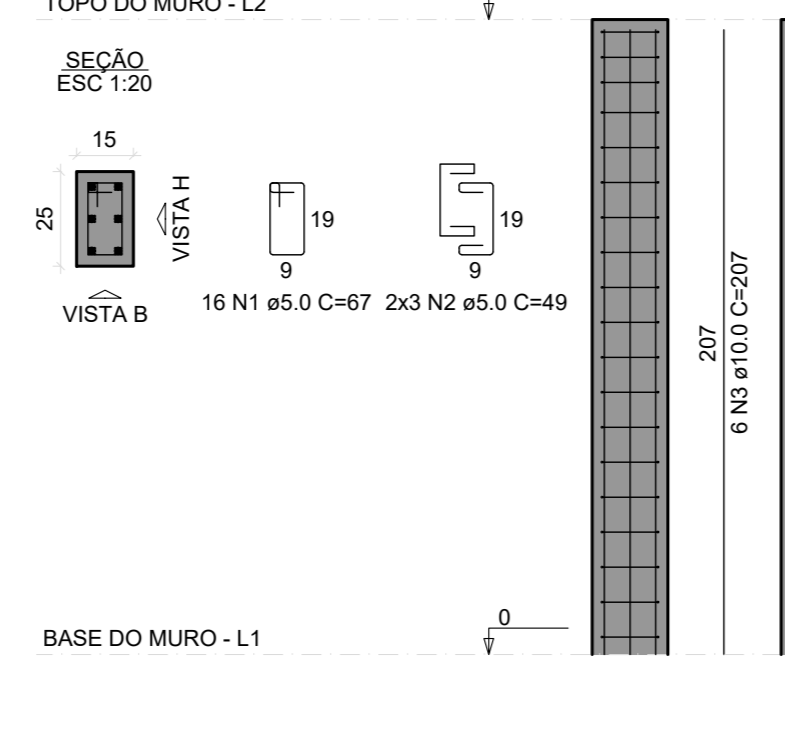
PM1=PM2=PM3=PM4=PM5=PM6=PM7=PM8=PM9=
PM10=PM11=PM12=PM13=PM14=PM15=PM16=
PM17=PM18=PM20=PM21=PM23=PM24=PM25=
PM27=PM28=PM36=PM37



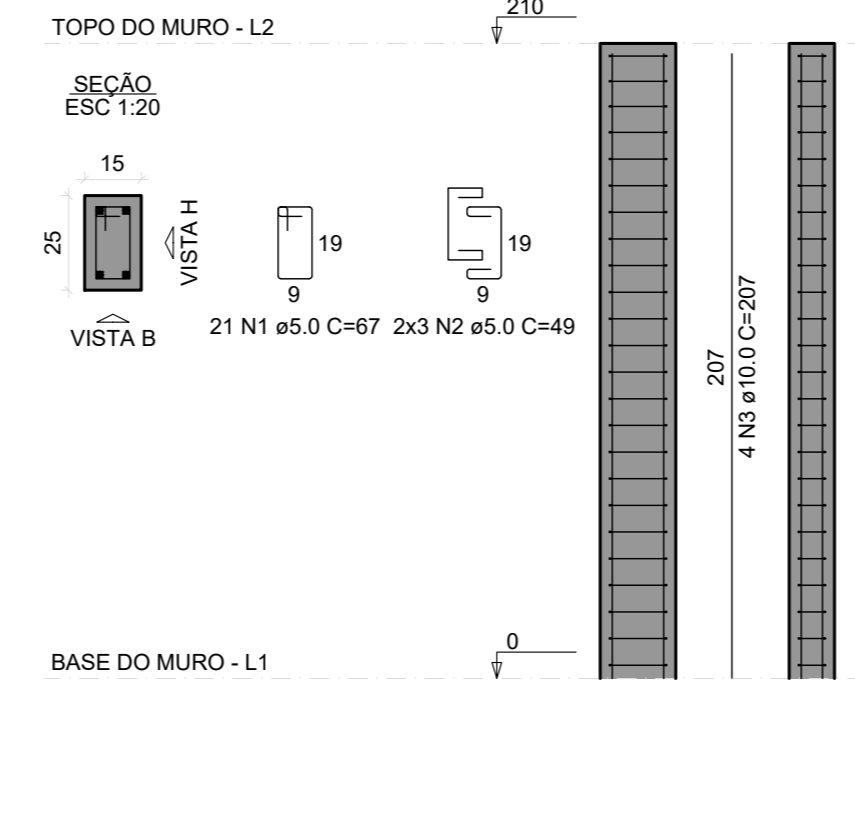
PM19



PM22=PM29=PM30=PM31=PM32=PM33=PM34=
PM35



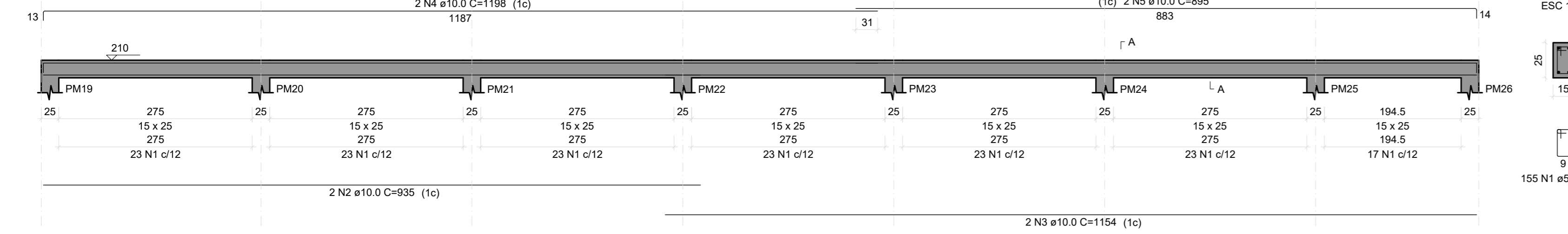
PM26



ARMAÇÃO DAS VIGAS DO TOPO

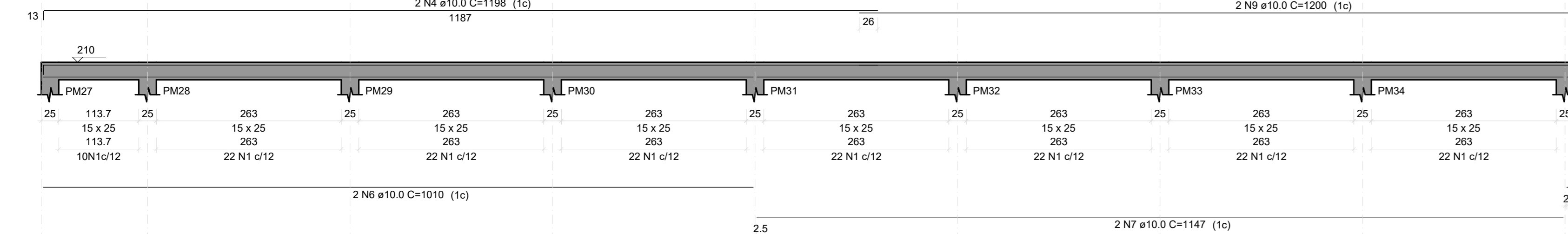
VTM1

ESC 1:50



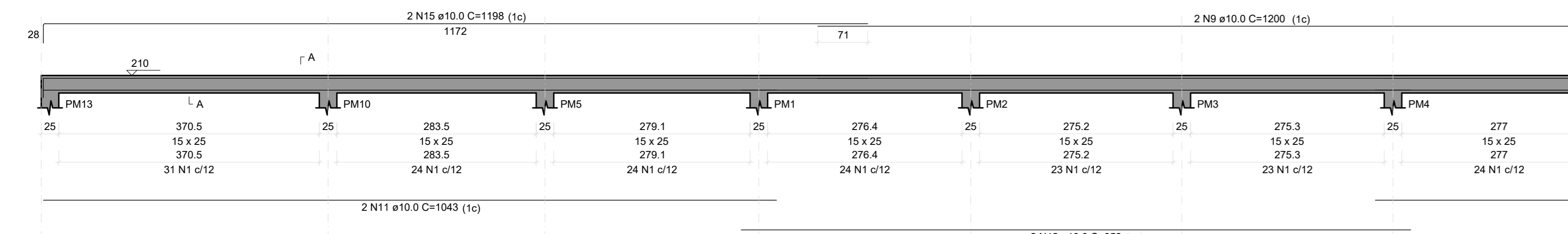
VTM2

ESC 1:50



VTM3

ESC 1:50



VTM5

ESC 1:50



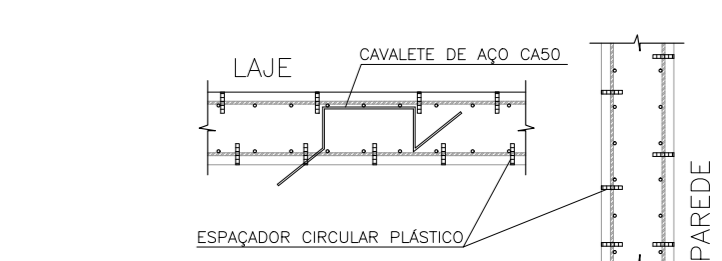
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	296	67	19832
CASO	2	5.0	222	49	10878
CASO	3	10.0	164	152	25046
CASO	4	10.0	64	141	9024

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CASO	5.0	386.7	239.7
CASO	5.0	307.1	47.3
PESO TOTAL (kg)			287.0
CASO			239.7
CASO			47.3

Volume de concreto (C-25) = 1.25 m³
Área de forma = 26.64 m²
Impermeabilização Pilares = 24.64 m²



*Moldar f corpos de prova para cada caminhão de 8m³. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;
*Seguir rigorosamente as pressmas da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;
*Módulo de Elasticidade secante = 26838.4 Mpa;
*Módulo de Elasticidade inicial = 20072.5 Mpa;
*Densidade do concreto armado = 2.50 t/m³ = 25 kN/m³;
*Tamanho máximo do agregado = 19 mm;
*As tubulações hidromecânicas devem estar localizadas em seus respectivos furos antes da concretagem;
*NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
*NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;
Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- evitar a perda de água pela superfície exposta;
- assegurar uma superfície com resistência adequada;
- assegurar a formação de uma capa superficial durável.

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem.

Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.

No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654;

*Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação:
Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPVU com substituição de 10% de cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka51). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

NOTAS GERAIS:
*Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidificação das formas;
*Se retirar o escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;

*Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2.0cm para as faces internas e 2.0cm para as faces externas;
*Espessura da camada de solo para jardins ou calças de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;
*Calçar jardins e áreas onde está indicado no projeto original de arquitetura;

*As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "barrões" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);
Os valores ao lado dos asteriscos () indicam a contra-seta a ser dada no centro do elemento.

*Prévê todos os fagundes das alvenarias com as faces de pilares;
*Os andares pares serão encunhados durante a obra. Os demais pavimentos serão encunhados somente com a conclusão da torre;
*Reescorar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem

*Se concretar os frentes na colocação das alvenarias;
*Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia definir "in loco" em mais de 10cm da cota do projeto);
*Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

JUNTA DE CONCRETAGEM:
- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931: 2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

NORMAS APLICADAS:
- ABNT NBR 6118:2003 - Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 6122:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123:1988 - Força de vento aos ventos;
- ABNT NBR 6881:2003 - Ações e segurança nas estruturas;
- ABNT NBR 12655:2010 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;

- ABNT NBR 15575:2013 - Partes 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
- ABNT NBR 14889:2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-lajes unidirecionais;
- ABNT NBR 15200:2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio Procedimento.

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	598	67	40266
CASO	2	5.0	222	49	10878
CASO	3	10.0	194	207	39848

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CASO	5.0	339.5	209.3
CASO	5.0	509.4	78.5
PESO TOTAL (kg)			287.8
CASO			209.3
CASO			78.5

Volume de concreto (C-25) = 2.91 m³
Área de forma = 62.16 m²

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	704	67	47168
CASO	2	10.0	2	935	1870
CASO	3	10.0	2	1154	2308
	4	10.0	4	1198	4792
	5	10.0	2	895	1790
	6	10.0	2	1010	2020
	7	10.0	2	1147	2294
	8	10.0	2	429	858
	9	10.0	4	1200	4800
	10	10.0	2	273	546
	11	10.0	2	1043	2086
	12	10.0	2	952	1904
	13	10.0	2	980	1960
	14	10.0	2	364	728
	15	10.0	2	1198	2396
	16	10.0	2	954	1908
	17	10.0	2	937	1874
	18	10.0	2	862	1724
	19	10.0	2	917	1834
	20	10.0	2	643	1286

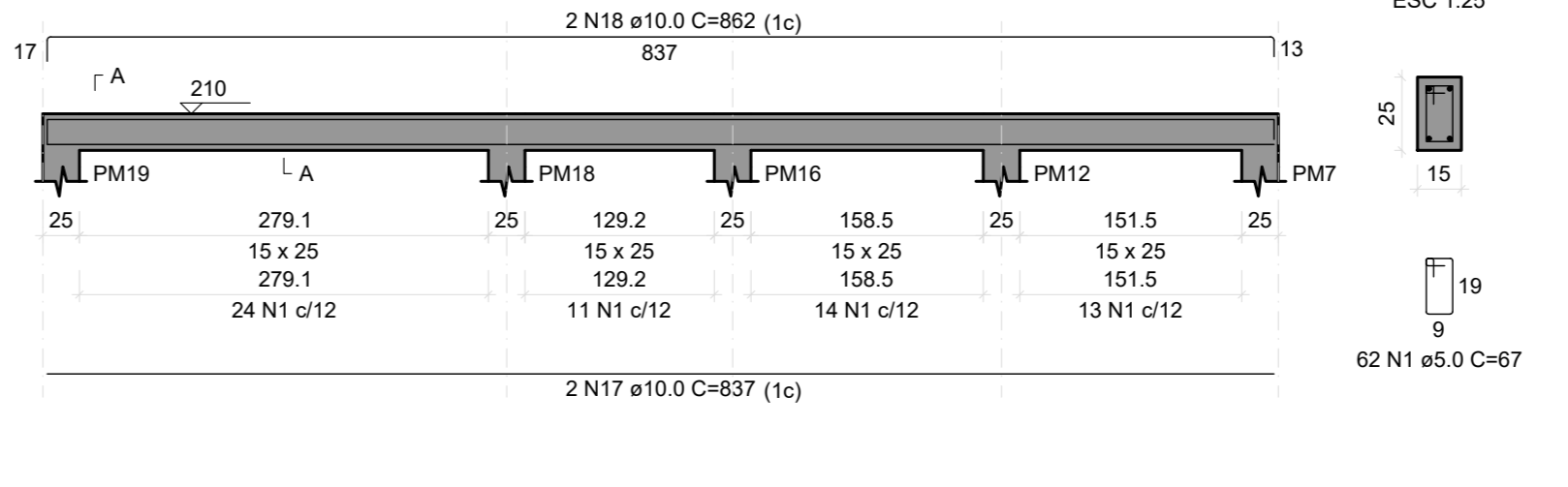
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CASO	5.0	361.8	235.4
CASO	5.0	471.7	72.7
PESO TOTAL (kg)			308.1
CASO			235.4
CASO			72.7

Volume de concreto (C-25) = 3.12 m³
Área de forma = 54.00 m²

VTM4

ESC 1:50



REV	DATA	DESCRIÇÃO

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO ESTRUTURAL PARQUE LINEAR HORTO DOIS IRMÃOS

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (ISEP)

CONTRATADA: A SER PREENCHIDO APÓS LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: PRAÇA FÁBIA NEVES, S/N, DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE

PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL TÉCNICO

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
CNPJ: 21.285.676/0001-34

ANA PAULA CASCAO
CAD: A78869

PROJETISTA:

DIESKA RAYANE DA SILVA GOMES
RFP: 91679122

SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS - MURO

CONTEÚDO: ARMAÇÃO PILARES E VIGAS

INDICADA

DATA: NOV/2025

CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPR-REC-HORTOS-EST-MURO-0.000.049

TÍTULO: PROJETO BÁSICO

FASE: PROJETO BÁSICO