

(AS BUILT PROJETO ESTRUTURAL)
PLANTA DE LOCAÇÃO ORIGINAL
escala 1:100

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

TRATAMENTO DAS TRINCAS E RACHADURAS

1. Limpe a superfície a ser preenchida.
2. Utilize um borrifador para pulverizar a superfície com água. Isso ajudará na ligação entre o material de espuma e a fenda da parede.
3. Agite a lata de espuma cuidadosamente para garantir que o conteúdo seja devidamente misturado antes da aplicação.
4. Fixe um bico aplicador sobre a lata de espuma. A dimensão do bocal dependerá da dimensão da fissura a ser preenchida. Siga as instruções da embalagem para escolher qual bico usar.
5. Posicione a lata de cabeça para baixo para que a espuma flua em direção ao bocal. Sempre aponte a lata para longe do rosto.
6. Pressione levemente o botão da lata para testá-la e assegurar que o bocal esteja adequadamente apertado.
7. Aponte o bocal para o ponto mais baixo da rachadura e preencha a área lentamente, do ponto mais baixo até o topo. Adicione outra camada, se necessário, mas acrescente mais água primeiro. A espuma costuma se expandir cerca de duas vezes e meia o tamanho inicial; por isso, deixe-a secar antes de decidir se é necessária uma segunda camada.
8. As fissuras podem ser recuperadas por destacamento do revestimento no local e execução de novo revestimento.

CONTROLE DE INFILTRAÇÃO

Verificar o vazamento das calhas, tomando as medidas necessárias para a erradicação do vazamento.

Após o controle, o revestimento deve ser destacado até o respaldo da estrutura. Deve ser aplicado Neutrol e em seguida refeito o revestimento com argamassa impermeabilizante.

COBRIMENTO DAS ARMADURAS EXPOSTAS NO VIGAMENTO DO ARRIMO

Escarificar a área com talhadeira. O objetivo principal desse procedimento é remover a nata de cimento existente sobre o agregado graúdo da superfície da laje, visando melhorar a aderência com o concreto a ser lançado.

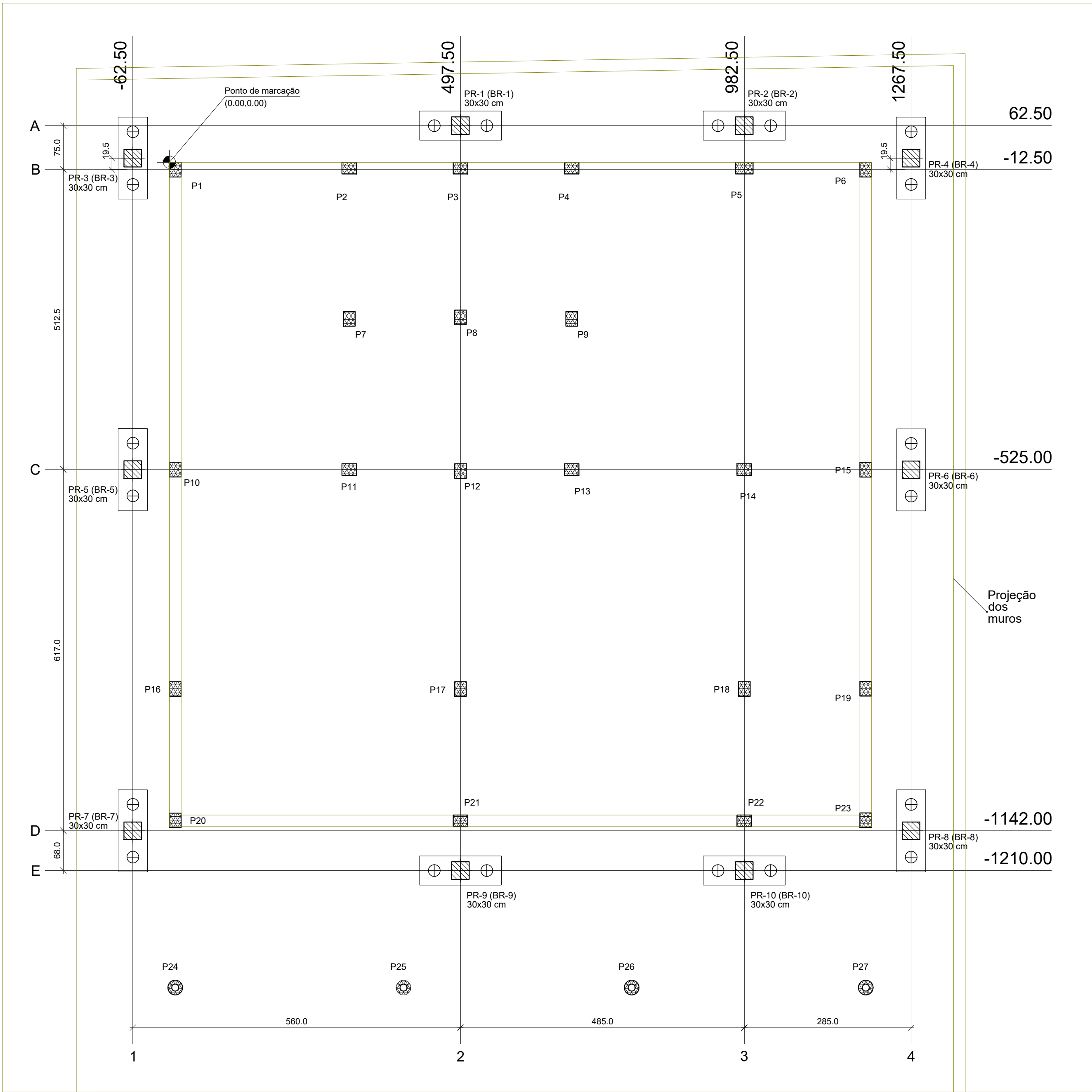
Extrair energicamente os agregados graúdos que estiverem soltos na superfície do concreto. Limpe a área criando uma superfície aderente e verifique a superfície, com um martelo, para detectar áreas não aderidas ou deterioradas.

Se a armadura estiver com uma agressão apenas superficial, limpe a armadura eliminando a ferrugem com uma escova de aço ou jato de areia. aplicar sobre toda a área da armadura, com pincel, uma camada de um produto inibidor de corrosão, evitando manchar o concreto. Deixar secar totalmente por, no mínimo, 1 hora. Antes da concretagem da fase final, lavar e realizar uma limpeza rigorosa da superfície que deverá receber o concreto novo, se possível com jato de ar comprimido. O tratamento da superfície do concreto velho para melhorar a aderência com o concreto novo consiste em aplicar no concreto velho uma ponte de aderência à base de epóxi. Deverá ser lançado o concreto do tipo "grout".

LAJOTAS SOLTAS

Deverá ser realizado o cobrimento da laje de teto evitando a queda de mais lajotas. Realizado com procedimento padrão: Chapiscamento e Emboço.

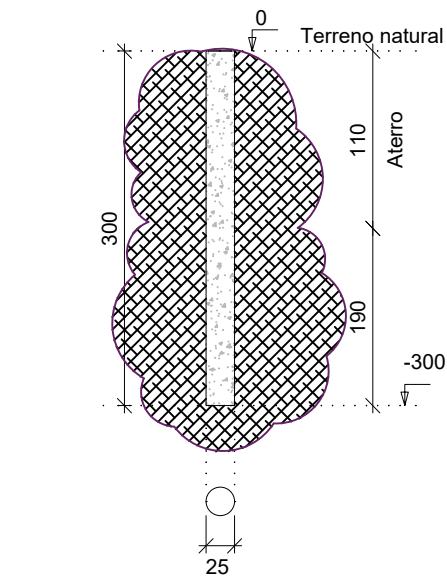
TABELA DE AÇO						
TIPO	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO (MM)	COMP. UNITÁRIO (M)	QUANT. POR PILAR	COMP. TOTAL (M)	PESO UNITÁRIO (KG/M)
CA 50	N7	8,00	1,48	25,00	74,00	0,40
CA 50	N8	20,00	2,70	8,00	43,20	2,46
CA 50	N9	5,00	1,72	7,00	72,24	0,15
CA 50	N10	10,00	2,00	4,00	48,00	0,62
CA 50	N11	6,30	1,88	5,00	28,20	0,25
CA 50	N12	10,00	1,88	7,00	39,48	0,62



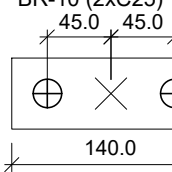
PLANTA DE LOCAÇÃO
escala 1:50

ESTACA BROCA Ø25cm
2 unidades por bloco

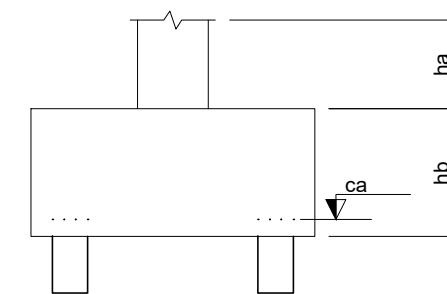
Total de 20 unidades com 300 cm de penetração
Apoio em solo com resis. mínima de 1,2kgf/cm²



BR-1=BR-2=BR-3=BR-4=BR-5=BR-6=BR-7=BR-8=BR-9
BR-10 (2x C25)



Estacas		
Simbologia	Nome	Quantidade
	C25	20



LEGENDA DOS BLOCOS
escala 1:50

REQUISITOS DE QUALIDADE / AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DO PROJETO

1 - QUALIDADE DO PROJETO

1.1 - Capacidade Resistente

O prédio em questão foi dimensionado para:

- a - Carga de vento de 32 m/s (115 km/h);
- b - Cargas e Sobrecargas, conforme ABNT, NBR 6120;
- c - Dados de empuxo por estimativa, pelas características do solo.

Os parâmetros mínimos de resistência a serem observados são:

- a - Resistência característica do concreto à compressão da estrutura (cintas, vigas, pilares e lajes), da infraestrutura (sapatas de fundação, muros e blocos): f_{ck} mínimo 25 e 40,0 MPa para vigas, pilares e lajes;
- b - Resistência característica do concreto à tração na flexão das placas de piso apoiadas no solo (para tráfego de veículos): $f_{ctm,k}$ mínimo de 20 MPa;
- c - Controle estatístico de qualidade de resistências: conforme normas ABNT.

1.2 - Desempenho em Serviço

Para obter-se desempenho adequado em serviço, a edificação deverá sofrer controle de qualidade adicional conformes exigências abaixo discriminadas:

- a - As quinas de elementos em concreto aparente, caso hajam, deverão ser confeccionadas em 1/2 esquadria, com lados de 2x2 cm;
- b - Para verificação das flechas foram consideradas a fissuração e a fluência, adotando-se valores limites de $L/250$ para vigas e lajes;
- c - O valor máximo permitido para abertura de fissuras (w_k) será de 0,1mm para peças em contato com a água, 0,2mm para peças no solo e 0,3 mm para as demais;
- d - A retirada de formas/cimbramento deverá ser proceder quando a resistência do concreto atingir 3/4 da resistência de projeto, considerando-se avaliação estatística, ou em prazo menor, aprovado pelo calculista;
- e - A liberação da edificação ao uso pleno deverá acontecer em prazo mínimo de 28 dias após a concretagem do último elemento construtivo;
- f - Deverá proceder-se ao encunhamento adequado de alvenaria, adotando-se material flexível entre esta e a estrutura de concreto, após decorrido o período de cura da argamassa de assentamento dos blocos;
- g - Serão construídas vergas e contra-vergas, armadas, em portas e janelas para evitar concentração de esforços nos cantos.

1.3 - Durabilidade

Relativo à durabilidade da estrutura de concreto armado considera-se:

- a - A durabilidade prevista é de 50 anos (pressuposto mínimo da NBR-6118);
- b - A classe de agressividade ambiental (CAA) da edificação, segundo NBR-6118, foi considerada I (agressividade fraca), exigindo recobrimento mínimo de 25 mm para lajes, vigas e pilares, 30mm para peças em contato com o solo e água, classe de concreto C-25 (NBR 8953) ou superior, e relação água cimento (a/c) máxima de 0,65;
- c - A superfície final dos pisos e lajes deverá possuir inclinação mínima de 0,5%;
- d - Para evitar-se fissuração excessiva (em eventuais peças aparentes), por retração, cuidados especiais serão tomados como: controle da relação A/C (máxima desejável de 60%), uso de cimento CP-III, uso de aditivo plastificante de pega normal;
- e - Na falta de estudo de traço, voltado para os materiais disponíveis será empregado o seguinte traço referente à classe C25 (25 MPa):
 - 01 sc de Cimento CP-II - E32;
 - 81 L de Areia (2 padiolas de 35x45x28,5 cm) a 3% de umidade;
 - 108 L de Brita P1 (2 padiolas de 35x45x28,5cm);
 - 30,6 L de água (no máximo) se a umidade da areia for 3%;
 - Aditivo plastificante de pega normal para garantir fator A/C < 0,60 e Slump 10 +/- 1 cm.
- f - A areia deverá ser do tipo lavada e peneirada, do tipo quartzosa, livre de impurezas orgânicas, de granulometria média ou grossa, excluindo-se as finas e muito grossas;
- g - Deverá prever-se, em todas as lajes, vigas e pilares de fundação, paredes de contenção, impermeabilização adequada, para impedir infiltração e percolação de água pelas peças de concreto;

2 - OBSERVAÇÕES GERAIS

2.1 - Documentação de Referência

Os projetos em questão foram elaborados a partir de documentos de referência abaixo citados:

- a - Arquivos digitais de Arquitetura e Estruturas disponibilizados pelo Município de Cedro do Abaeté, com titularidade de Gelcio Caetano, portador do CREA-14272/D datados de 10/07/2010 ;

2.2 - Concepção básica

A seguir descreve-se o resumo da concepção básica do empreendimento:

- a - Trata-se de uma estrutura residencial com um pavimento, executada em concreto armado;
- b - Em função do perfil de solo concebeu-se estrutura de concreto armado apoiada em blocos sobre estacas brocas;
- c - As cotas das cintas de fundação e cotas de arrasamento das estacas poderão ser ajustadas "in loco", conforme cota de solo firme, mediante aprovação do calculista;
- d - O piso de todas dependências foi concebido com apoio sobre o solo compactado com resistência a compressão de 1.200kgf/m² ;
- e - A locação deverá se proceder pela arquitetura;
- f - Empregar junta de dilatação com isopor de 2cm de espessura para todos os elementos de concreto armado em contato com edificações existentes.
- g - A estrutura receberá cobertura em madeira com telhado colonial.

2.3 - Quaisquer alterações do presente dimensionamento durante a execução sem aprovação formalizada pelo calculista são de responsabilidade exclusiva da administração municipal e executor;

2.4 - A cópia, alteração, divulgação ou qualquer outro uso do presente projeto, alheio a finalidade da construção das residências do conjunto habitacional através da Prefeitura Municipal de Cedro do Abaete será considerado plágio ferindo os direitos Autorais de João Rafael Bueno de Moraes Lopes conforme Lei nº 5958/73.



R. Jarbas Ferreira Pires, 440, sala 102, Centro, Arcos/MG, cep 35.588-000
fone : (37) 99182-8911 rjmoraes@rjmoraes.com.br
www.rjmoraes.com.br

PROJETO EXECUTIVO PROJETO ESTRUTURAL

Proprietário / Destinação:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO DO ABAETÉ - MG / CAPELA VELÓRIO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL
Local:
RUA RIO INDAÍÁ, CEDRO DO ABAETÉ - MG

Autor do Projeto / Responsável Técnico:

RJ MORAIS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA
CNPJ: 42.441.971/0001-01
JOÃO RAFAEL BUENO DE MORAIS LOPES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - MG 235527/O

Finalidade:
EXECUTIVO

Assunto:
ASBUILT DE LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO EXISTENTE, LOCAÇÃO E INTRODUÇÃO, OBSERVAÇÕES E DETALHAMENTO DE FUNDAÇÕES.
Escala:
INDICADA
Data:
AGO/24
Folha:
01