



PLANTA GERAL  
ESCALA: 1:100

**NOTAS**

- COTAS EM METRO, SALVO ONDE INDICADO;
- AS ATIVIDADES DEVERÃO SER FISCALIZADAS POR ENGENHEIRO ESPECIALIZADO EM GEOTECNIA, QUE FARÁ A LIBERAÇÃO DAS ATIVIDADES, DOS SERVIÇOS E AS DEVIDAS ADAPTAÇÕES DO PROJETO NA OBRA. ESTAS SERÃO NECESSÁRIAS DEVIDO A COMPLEXIDADE GEOMÉTRICA DO LOCAL. AS QUANTIDADES APRESENTADAS PODEM VARIAR DE ACORDO COM AS ADAPTAÇÕES FEITAS EM CAMPO E PRINCIPALMENTE EM FUNÇÃO DAS COTAS DOS TERRENOS VIZINHOS, QUE DEVEM SER CONFIRMADAS NO ATO DA CONSTRUÇÃO;
- DEVERÁ SER PREVISTA A INTEGRAÇÃO DA DRENAGEM DO MACIÇO E DO PARAMENTO COM A DRENAGEM DO SUBSOLO.
- CONCRETO PROJETADO:
  - CONSUMO CIMENTO >400 kg/m³
  - RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO= 0,45
  - ESPESURA= 13cm
  - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO= 9,5mm
  - FIBRA DE POLIPROPILENO 40 mm - 6 kg/m³ DE CONCRETO
  - fck= 30MPa
- ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÃO SER PROVIDENCIADAS:
  - LICENÇAS DE PROPRIETÁRIOS PARTICULARES E ÓRGÃOS PÚBLICOS PARA EXECUÇÃO DE CHUMBADORES;
  - VISTORIAS CAUTEARES NAS EDIFICAÇÕES VIZINHAS PARA IDENTIFICAR PATOLOGIAS EXISTENTES E POSSÍVEIS SITUAÇÕES QUE POSSAM SER NECESSÁRIAS INTERVENÇÕES PREVENTIVAS;
  - CADASTROS DE INTERFERÊNCIAS SUBTERRÂNEAS PORVENTURA EXISTENTES, PARA QUE POSSAM SER ACIONADAS AS MEDIDAS CABÍVEIS.
- ENSAIOS
  - DEVERÃO SER REALIZADOS NO MÍNIMO 3 ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DOS GRAMPOS ( MÍNIMO DE 1 POR FACE);
  - OS GRAMPOS TESTADOS SERÃO SACRIFICADOS, LOGO DEVERÃO SER LOCADOS FORA DA POSIÇÃO DE PROJETO E OS RESULTADOS DO ENSAIO DEVERÃO SER ENCAMINHADOS PARA A FISCALIZAÇÃO E PARA O PROJETISTA.
- CHUMBADORES:
  - OS CHUMBADORES SERÃO CONSTITUÍDOS DE BARRAS DE AÇO CA-60 DE Ø20mm;
  - AS PERFURAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS COM DIÂMETRO DE 100mm (NX), ADOTANDO-SE OS DEVIDOS CUIDADOS PARA GARANTIR A ESTABILIDADE DA PAREDE DO FURO;
  - A PERFURAÇÃO DEVERÁ SER TOTALMENTE PREENCHIDA COM MATA DE CIMENTO DE FORMA ASCENDENTE, ISTO É, DE BAIXO PARA CIMA, ATRAVÉS DE TUBO PROVISÓRIO, ESSA MATA DE CIMENTO DEVERÁ SER PREPARADA EM MISTURADORES DE ALTA TURBULÊNCIA PARA QUE SEJA PRODUZIDA UMA SUSPENSÃO ESTÁVEL. SEU TRAÇO NA RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO, EM PESO, DEVE SER =0,5. O CIMENTO A SER EMPREGADO DEVE SER ISENTO DE CLORETO, SULTATO E OUTROS ELEMENTOS QUE PRODUZEM A CORROSÃO DO AÇO.
  - A BARRA DE AÇO DEVERÁ SER INTRODUZIDA NO FURO AMARRADA A DOIS TUBOS DE INJEÇÃO DE CALDA E AOS DISPOSITIVOS CENTRALIZADORES, ESTES DISTRIBUÍDOS A CADA 1,50m NO MÍNIMO.
  - CADA TUBO DE INJEÇÃO CORRESPONDE A UMA FASE DE INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO CUJA ESPECIFICAÇÃO É A DESCRITA ANTERIORMENTE.
  - DEVERÃO SER EXECUTADAS TRÊS FASES DE INJEÇÃO.
  - AS PRESSÕES UTILIZADAS NAS INJEÇÕES E OS VOLUMES DE CALDA DE CIMENTO CONSUMIDOS DEVEM SER ANOTADOS PARA DIAGNÓSTICOS DOS CHUMBADORES.
- ARMAÇÃO DA PAREDE DE CONCRETO:
  - A ARMAÇÃO DA PAREDE DE CONCRETO É CONSTITUÍDA POR UMA TELA DE AÇO CA-60 TIPO Q-196;
  - O COBRIMENTO MÍNIMO A SER ADOTADO É DE 3cm.
- EXECUÇÃO DO CONCRETO PROJETADO:
  - DEVERÃO SER OBEDECIDAS TODAS AS NORMAS DA ABNT PERTINENTES E EM ESPECIAL A NBR 14.026 "CONCRETO PROJETADO - ESPECIFICAÇÕES".

REVISÃO	ASSUNTO	DATA	VISTO
0	EMISSÃO INICIAL	12/03/2026	

OBJETO:  
**PROJETO DE CONTENÇÃO EM SOLO GRAMPEADO**

LOCAL:  
**RUA ANA LUIZA BATISTA, S/N, EXPEDICIONÁRIO ALÍCIO MINAS GERAIS**

CONTRATANTE:  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AIMORÉS - CNPJ: 18.348.094/0001-50**

DESENHO:  
**PLANTA GERAL** ESCALA:  
**INDICADA**

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: CREA:  
 ENGº CIVIL JOABE FERREIRA WARISS 49287/D  
 ENGº CIVIL GABRIEL ANTONIO MILARÉ ANDRADE 5068940570