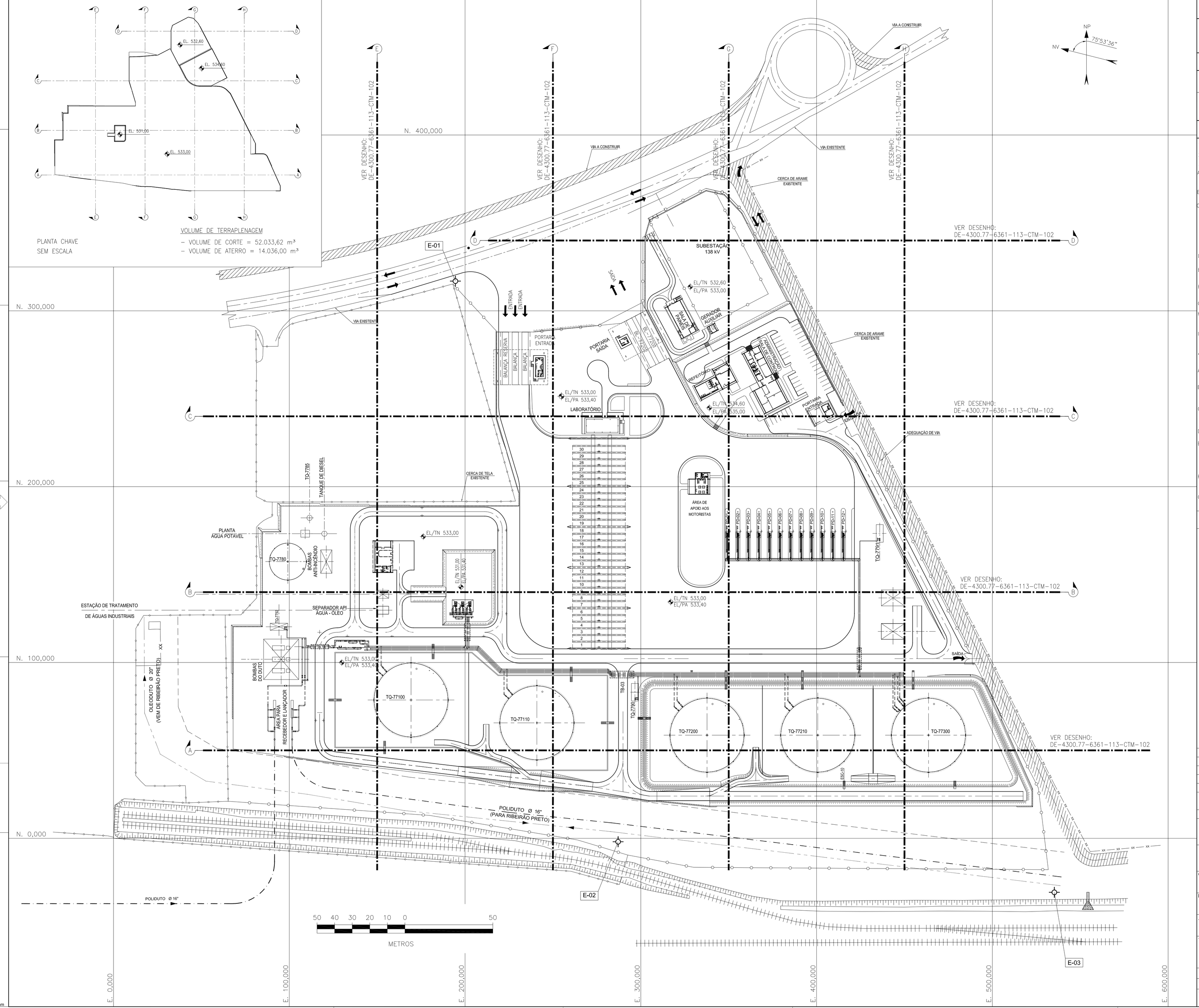
PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

VOLUME DE TERRAPLENAGEM
- VOLUME DE CORTE = 52.033,62 m³
- VOLUME DE ATERRO = 14.036,00 m³



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1.–	DE-4300.77-6361-100-CTM-101	PLANTA GERAL CIVIL
2.–	DE-4300.77-6361-113-CTM-102	TERRAPLENAGEM, CORTES E ATERROS
3.–	DE-4300.77-6361-113-CTM-103	TERRAPLENAGEM EM DIQUES DE CONTENÇÃO – CORTES E ATERROS

COORDENADAS DOS BLOCOS TOPOGRÁFICOS

IDENT.	COORDENADAS DO PROJETO		COORDENADAS UTM		ELEV.
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
E–01	588,807	931,704	196.931,020	7.785.725,260	531,335
E–02	681,372	612,835	196.645,010	7.785.556,610	532,989
E–03	929,546	584,060	196.678,590	7.785.309,040	532,952

NOTAS GERAIS

1.– AS MEDIDAS EM PLANTA ESTÃO EM METROS.

2.– TODAS AS MEDIDAS NAS SEÇÕES ESTÃO EM METROS.

3.– OS CORTES E ATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME NORMA DA PETROBRÁS N–0862

A) OS SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DEVERÃO SER EXECUTADOS DE MANEIRA QUE O MATERIAL DE CORTE, CONSIDERADO ADEQUADO PARA ATERRO, POSSA SER MEDIANAMENTE LANÇADO E COMPACTADO EM ÁREA PREVIAMENTE PREPARADA.

B) AS ÁREAS PREVISTAS PARA RETIRADA DE MATERIAL MOLE DEVERÃO OBEDECER A METODOLOGIA ESTABELECIDA NO PROJETO.

C) AS SUPERFÍCIES DAS JUNTAS DEVERÃO SER PREPARADAS RETIRANDO–SE NO MÍNIMO 40 CM DE MATERIAL CONSTITUINTE DO ATERRO, MEDIDOS NA DIREÇAO NORMAL DO PLANO DA JUNTA.
- AS SUPERFÍCIES RESULTANTES DEVERÃO ESTAR COMPACTADAS, ÚMIDAS E SEM TRINCAS OU FISSURAS DECORRENTES DA SECAGEM E DA RETRAÇAO.
- A SUPERFÍCIE DE CONTATO DEVERÁ SER UMEDECIDA ATRAVÉS DE ASPERSÃO E ESCARIFIÇÃO.
- A SUPERFÍCIE DE LIGAÇÃO DEVERÁ SER PREPARADA COM UM TEOR DE UMIDADE DE 1 A 2% ACIMA DO VALOR MÉDIO ESPECIFICADO EM PROJETO.

D) TODO E QUALQUER EXCESSO DE ESCAVAÇÃO QUE ULTRAPASSE OS GREIDES ESTABELECIDOS EM PROJETO DEVERÁ SER RECOMPOSTO CONFORME ESTABELECIDO EM NORMA.

E) OS TALUDES PASSÍVEIS DE DESLIZAMENTO EM FUNÇÃO DA SUA ALTURA E/OU NATUREZA DO SOLO DEVERÃO POSSUIR BANQUETAS, CONFORME INDICADO EM PROJETO.

F) O CORTE DEVE SER EXCUTADO COM INCLINAÇÃO SUFICIENTE PARA DAR ESCOAMENTO ÀS ÁGUAS PLUVAIS.

G) A INCLINAÇÃO DOS TALUDES DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME PROJETO.

H) MATERIAIS PROVENIENTES DE CORTES PODERÃO SER UTILIZADOS PARA OS ATERROS DESDE QUE A SUA CLASSIFICACAO E CARACTERISTICA SEJAM COMPATÍVEIS COM AS ESPECIFICAÇÕES

I) MATERIAIS PROVENIENTES DE CORTES PODERÃO SER ESTOCADOS EM LOCAIS PREVIAMENTE DETERMINADOS APÓS APROVAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL.

4.– O CONTROLE TECNOLÓGICO DEVE SER EXECUTADO CONFORME AS SEGUINTES OBSERVAÇÕES, SALVO QUANDO NAO INDICADO DE OUTRA FORMA PELO PROJETO.

A) O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DEVERÁ SER DE 98% DO PROCTOR NORMAL, COM TOLERÂNCIA DE 5%.

B) A UMIDADE DO SOLO ANTES DA COMPACTAÇÃO DA CAMADA DEVERÁ ESTAR COMPREENDIDA ENTRE 2% ABAIXO E 2% ACIMA DA ÓTIMA, DEVERÁ SER ATINGIDA A UMIDADE CORRESPONDENTE Á ÓTIMA NOS CASOS DE CORREÇÕES DA UMIDADE DA CAMADA LANÇADA.

C) DEVERÁ SER DETERMINADO ATRAVÉS DE ENSAIOS DE LABORATÓRIO O GRAU DE COMPACTAÇÃO E UMIDADE A CADA 500 m³ DE SOLO LANÇADO. AS ÁREAS DE LANCAMENTO DEVERÃO DER DIMENSIONADAS BASEADAS NESTE VOLUME.

D) O CONTROLE DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER FEITO PELO MÉTODO DO PROCTOR NORMAL

E) NO CONTROLE DE COMPACTAÇÃO PODERÁ SER EMPREGADO O MÉTODO DE HILF, OBSERVANDO–SE:
- O GRAU DE COMPACTAÇÃO OBTIDO POR ESTE MÉTODO DEVERÁ SER NO MÍNIMO 3% SUPERIOR AO ESTIPULADO EM PROJETO.
- DURANTE A EXECUÇÃO DO ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO NO MÍNIMO 1 ENSAIO DO PROCTOR NORMAL (ABNT NBR 7182) PARA CADA 5 ENSAIOS HILF.

F) PARA CADA GRUPO DE 5 AMOSTRAS DEVERÁ SER EFETUADO ANÁLISE GRANULOMÉTRICA (ABNT NBR 7181) E DETERMINAÇÃO DOS LIMITES DE LIQUIDEZ (ABNT NBR 6459) E PLASTICIDADE (ABNT NBR 7180)

G) A QUANTIDADE DE ENSAIOS PODERÁ SER MODIFICADA A CRITÉRIO DO PROJETO.

LEGENDA

- BLOCO TOPOGRÁFICO
- XX — CERCA DE ARAME
- CERCA DE TELA
- ESTRADA ASFALTADA
- ESTRADA ASFALTADA A EXECUTAR
- TALUDE COBERTO COM GRAMA
- DRENAGEM DE EFLUENTES DE PROCESSO
- DRENAGEM PLUVIAL
- DRENAGEM DE ÁLCOOL
- SISTEMA DE ÁGUA INDUSTRIAL
- DRENAGEM DE ESGOTO SANITÁRIO
- CANALETAS DRENAGEM PLUVIAL /ÁLCOOL
- SENTIDO DO FLUXO
- CT — COTA DE TOPO
- CF — COTA DE FUNDO
- PV – POÇO DE VISITA
- CANALETA RETANGULAR COM GRADE

NV = NORTE VERDADEIRO
NP = NORTE DE PROJETO
EL/TN = ELEVAÇÃO TERRENO NATURAL
EL/PA = ELEVAÇÃO PISO ACABADO
E = LESTE
N = NORTE
TB = TUBOVIA
i = INCLINAÇÃO

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	03/08/09	A.A	R.V	A.F.V

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PMCC, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

ARQUIVO : ACAD / V. 2004 / DE-4300.77-6361-113-CTM-101.DWG

CT MAIN Engenheiros

CONTRATO: PMCC/CTMAIN - 06/04/09
RESP. TÉCNICO: JOSE ANTONIO OLIVEIRA DO COUTO
CREA: 600368407-SP REV. INT.: 0#04

pmcc

ENGENHARIA

CLIENTE:
PMCC - PROJETO DE TRANSPORTE DE ÁLCOOL

PROGRAMA:
SISTEMA DE ESCOAMENTO DUTOVIÁRIO DE ÁLCOOL E DERIVADOS

ÁREA:
CENTRO COLETOR DE UBERABA

TÍTULO:
TERRAPLENAGEM, CORTES E ATERROS

PROJ.	EXEC.	VERIF.	APROV.
CT-MAIN	A..A	R.V	A.F.V
ESCALA 1:1000			FOLHA 01 de 01
DATA 03/08/2009	Nº DE-4300.77-6361-113-CTM-101		

A-1
141 mm x 594 mm