



Abril de 2004

**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**



SRH Secretaria dos Recursos Hídricos

Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará - PROGERIRH

Contrato

Nº 02/ PROGERIRH-PILOTO/CE/SRH 2001

Estudos de Alternativas, EIAS/RIMAS, Projetos Executivos, Levantamentos Cadastrais, Planos de Reassentamento e Avaliação Financeira e Econômica dos Projetos das Barragens João Guerra / Umari, Riacho da Serra, Ceará e Missi, e dos Projetos das Adutoras de Madalena, Lagoa do Mato, Alto Santo e Amontada

BARRAGEM MISSI

**Plano de Reassentamento da População
Afetada pela Implantação da Barragem**

Tomo II - Desenhos



MONTGOMERY WATSON





MONTGOMERY WATSON



GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

Lúcio Gonçalo de Alcântara

SECRETÁRIO DE RECURSOS HÍDRICOS

Ednardo Ximenes Rodrigues

SUB-SECRETÁRIO DE RECURSOS HÍDRICOS

Francisco José Coelho Teixeira

COORDENADOR GERAL DOS PROJETOS ESPECIAIS

Francisco Hoilton Rios Araripe

**MONTGOMERY WATSON****CONTRATO N.º 002/PROGERIRH - PILOTO/SRH/CE/2001****EQUIPE DE ELABORAÇÃO**

CONSÓRCIO MONTGOMERY WATSON/ENGESOF	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA SRH
João F. Vieira Neto Engº. Civil Diretor Técnico Engesoft	Ivoneide Ferreira Damasceno Engª. Civil Presidente da Comissão
William Moler Geólogo Gerente do Contrato	Lucrecia Nogueira de Sousa Geóloga Membro da Comissão
Walmir Fernando Duarte Jardim Engº. Civil Coordenador do Projeto	Thereza Cristina Citó Rêgo Engª. Civil Membro da Comissão
José Ribamar Pinheiro Barbosa Engº. Civil Geotecnia e Barragem	Osvan Menezes de Queiroz Engº. Civil Membro da Comissão
Waldir Barbosa de Souza Rodrigues Engº. Civil Barragem	Maria Alice Guedes Geóloga Membro da Comissão
Alysson César Azevedo da Silva Engº. Civil Estudos Básicos e Topografia	Francisco José de Sousa Engº. Agrônomo Membro da Comissão
José Osmar Coelho Saraiva Engº. Civil Hidráulica e Adutora	Maria Elaine Bianchi Geógrafa Membro da Comissão
Sérgio Pontes Engº. Civil Hidráulica e Adutora	Francisco Dário Silva Feitosa Engº. Agrônomo Membro da Comissão
Naimar Gonçalves Barroso Severiano Economista Meio Ambiente e Reassentamento	Nelson L. de S. Pinto Consultor do Painel de Inspeção e Segurança de Barragens da SRH
Marcos César Feitosa Geólogo Levantamento Cadastral	Paulo Teixeira da Cruz Consultor do Painel de Inspeção e Segurança de Barragens da SRH
Paulo Silas de Sousa Engº. Agrônomo Levantamento Cadastral	Ronei Vieira de Carvalho Consultor do Painel de Inspeção e Segurança de Barragens da SRH
Hermano Câmara Campos Geólogo Geologia e Geotecnia	
Raimundo Eduardo Silveira Fontenele Economista Avaliação Financeira e Econômica	

**Plano de Reassentamento da População
Afetada pela Implantação da Barragem Missi**

Tomo II - Desenhos



MONTGOMERY WATSON



ÍNDICE



ÍNDICE

	Páginas
ÍNDICE	2
1. APRESENTAÇÃO	4
DESENHOS	6



MONTGOMERY WATSON



1. APRESENTAÇÃO



1. APRESENTAÇÃO

O presente documento se constitui no relatório do Plano de Reassentamento da População Afetada pela Implantação da Barragem Missi, o qual tem como objetivo primordial contribuir para a minimização dos possíveis transtornos causados à população alvo, através do delineamento de proposições de reassentamento para os diferentes casos que possam surgir, sempre considerando as necessidades e preferências da população.

O desenvolvimento dos estudos foi pautado nas especificações técnicas preconizadas no Manual Operativo de Reassentamento da Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH e nas Diretrizes de Reassentamento do World Bank. Assim sendo, foi efetuada uma avaliação sócio-econômica da área afetada pelas obras, a qual forneceu a base para as definições das medidas e procedimentos operativos a serem adotados pela SRH, considerando cada família afetada individualmente, cumprindo desta forma os objetivos da Política de Reassentamento do Estado.

O relatório ora apresentado compreende a síntese do projeto de engenharia da barragem, a caracterização sócio-econômica da população residente nas propriedades que serão total ou parcialmente submersas pela formação do futuro reservatório, os critérios de reassentamento preconizados pela SRH, as alternativas de reassentamento estudadas para os diferentes grupos populacionais existentes na área englobada pelo empreendimento, a identificação e seleção da área para reassentamento, as opções de reassentamento da população alvo, o projeto urbanístico da agrovila, a matriz definindo as instituições a serem engajadas no processo de reassentamento, o arcabouço legal pertinente e os custos a serem incorridos.

O presente trabalho constitui-se de dois Tomos a saber:

Tom I – Relatório Geral

Tom II – Desenhos



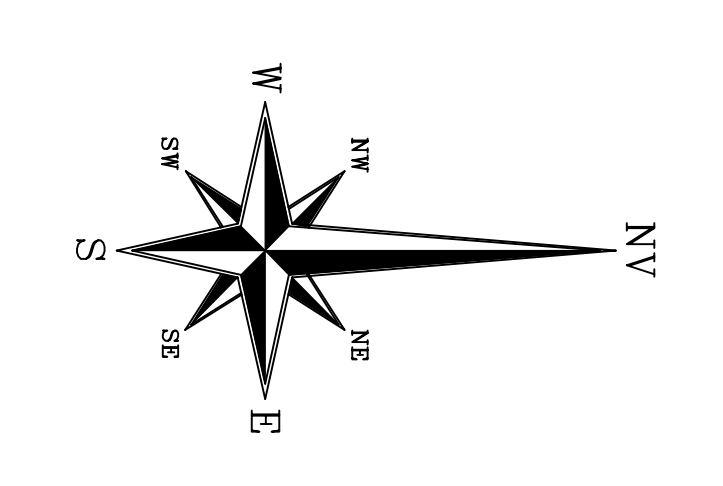
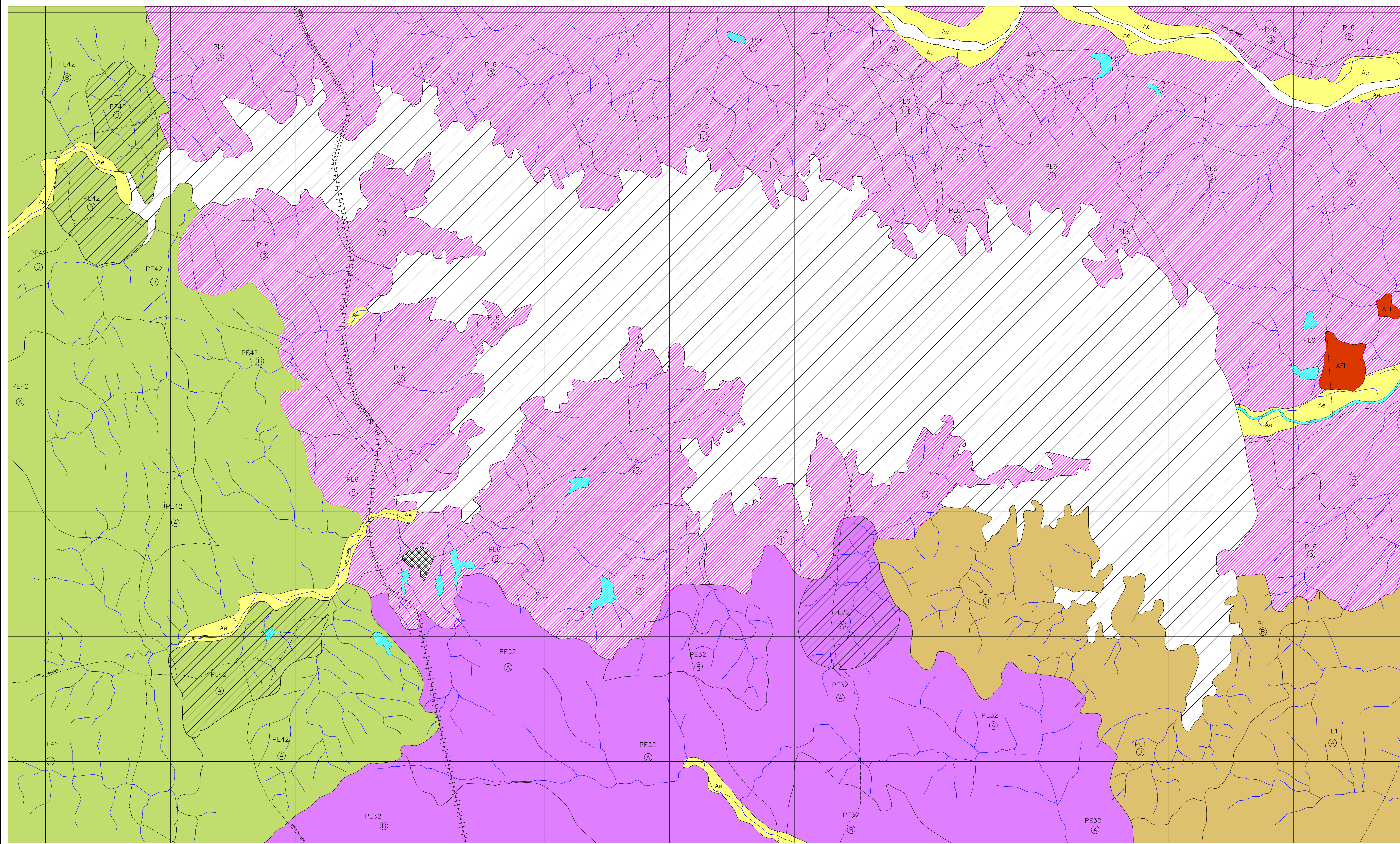
MONTGOMERY WATSON



DESENHOS

**RELAÇÃO DE DESENHOS**

NÚMERO	DESCRIÇÃO
01/09	Mapa Cadastral
02/09	Mapa Pedológico
03/09	Planta de Urbanização
04/09	Planta do Loteamento
05/09	Centro de Serviços
06/09	Sistema Viário
07/09	Sistema de Abastecimento d'Água
08/09	Sistema Elétrico
09/09	Planta Parcelamento Agrícola



LEGENDA

- PL1** ASSOCIAÇÃO DE PLANOSOL SOLIDIZADO TEXTURA ARENOSA/MÉDIA E ARGILOSA FASE FLORESTA CLAR DE CARNAÚBA + SOLONETZ SOLIDIZADO TEXTURA ARENOSA/MÉDIA E ARGILOSA FASE FLORESTA CLAR DE CARNAÚBA + PODZÓLIO VERMELHO AMARELO RASO ABRUPTO TEXTURA ARENO ARGILOSA CASCALHENTA FASE CAATINGA HIPERKERÓPLA TODOS A FRACO RELEVO PLANO E SUAVE ONDULADO.
 A - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO MAIS OU MENOS Densa SEM CULTURA.
 B - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO MUITO Densa SEM CULTURA.
- PE42** ASSOCIAÇÃO DE PODZÓLIO VERMELHO AMARELO EQUIVALENTE EUTRÓFICO ABRUPTO TEXTURA ARENOSA/ARGILOSA CASCALHENTA FASE RELEVO SUAVE ONDULADO + REGIÃO EUTRÓFICA COM FRAGMAN TEXTURA ARENOSA FASE RELEVO PLANO E SUAVE ONDULADO TODOS A FRACO FASE CAATINGA HIPERKERÓPLA.
 A - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO Densa MAIS OU MENOS CULTIVADO.
 B - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO Densa SEM CULTIVO.
- PL6** ASSOCIAÇÃO DE PLANOSOL SOLIDIZADO TEXTURA ARENOSA/MÉDIA E ARGILOSA FASE RELEVO PLANO E SUAVE ONDULADO + SOLONETZ SOLIDIZADO TEXTURA ARENOSA/MÉDIA E ARGILOSA FASE RELEVO PLANO E SUAVE ONDULADO + SOLOS LITÓLICOS EUTRÓFICOS TEXTURA ARENOSA E MÉDIA FASE PEDREGOSA E ROCHOSA SUBSTRATO GNÁISSE E GRANITO RELEVO SUAVE ONDULADO E TODOS A FRACO FASE CAATINGA HIPERKERÓPLA.
 1 - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO Densa POUCO CULTIVADO (LOCALIZADO NAS PARTES ALTAS).
 1.1 - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO MENOS Densa POUCO CULTIVADO.
 2 - RELEVO PLANO A SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO RALA MAIS OU MENOS CULTIVADO (LOCALIZADO NAS PARTES BAIXAS).
 3 - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO ESPARSA SEM CULTIVO (LOCALIZADO EM ÁREAS DE ENCOSTAS).
- PE32** ASSOCIAÇÃO DE SOLOS ALUVIAIS EUTRÓFICOS TEXTURA INDISTINGUIDA + SOLOS HALOMÓRFICOS INDISTINGUIDOS.
 A - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO MAIS OU MENOS Densa SEM CULTURA.
 B - RELEVO SUAVE ONDULADO VEGETAÇÃO Densa SEM CULTURA.
- AFL** AFLORAMENTOS ROCHOSOS AR

CONVENÇÕES

- CURSOS D'ÁGUA
- AÇUDES E LAGOS EXISTENTES
- ESTRADA VICINAL
- BARRAGEM MISSI
- ESTRADA DE FERRO
- LIMITE DE MANCHAS DE SOLOS
- ÁREAS INDICADAS PARA ESTUDO
- NÚCLEO URBANO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADEIRA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.
 PROJETO EXECUTIVO DA AGROVILA DE MISSI-MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

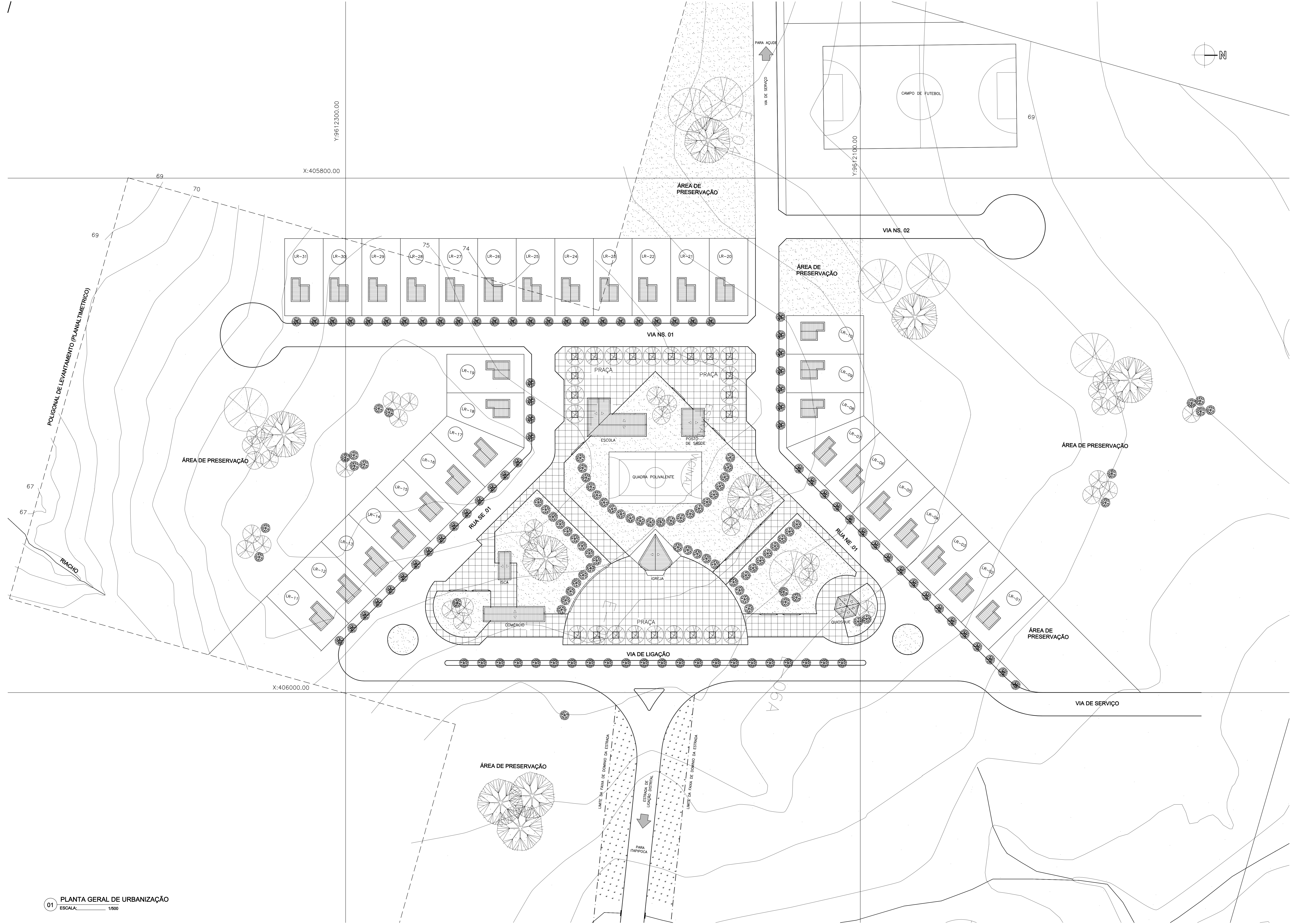
PROJETO: MAPA PEDOLÓGICO

ABRIL/2004

1:15000

02/09

MONTGOMERY WATSON



01 PLANTA GERAL DE URBANIZAÇÃO
ESCALA: 1/500

LEGENDA :

QUADRO DE ÁREAS		
SETOR	ÁREA(ha)	%
ÁREA TOTAL DA AGROVILA	8,02	100,00
LOTES RESIDENCIAIS	1,39	17,33
ÁREAS INSTITUCIONAIS E PRAÇAS	1,32	16,46
SISTEMA VIÁRIO	1,16	14,46
ÁREA DE PRESERVAÇÃO	2,07	25,85
ÁREA LIVRE	2,08	25,93

NOTAS :

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES		
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA

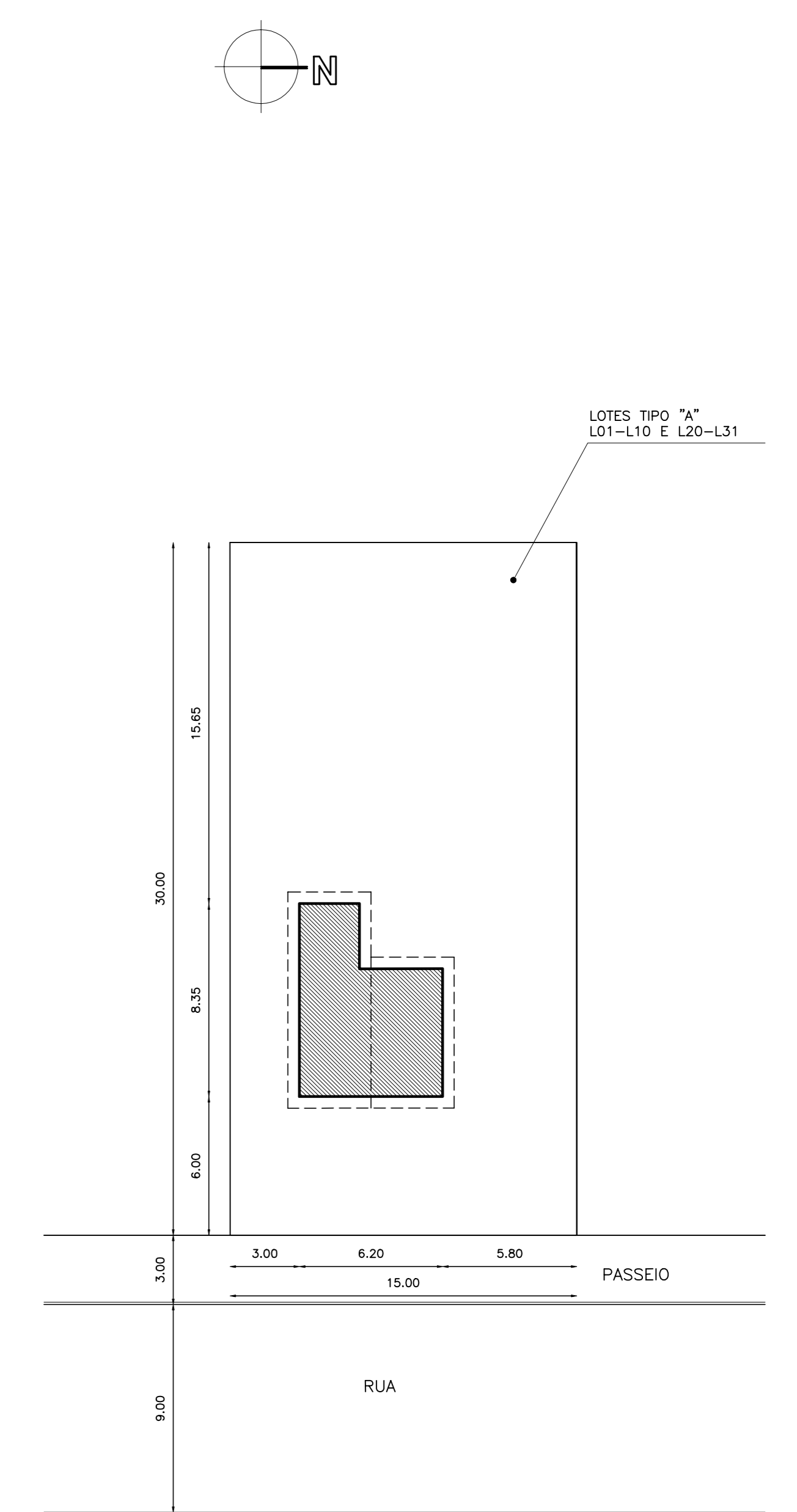
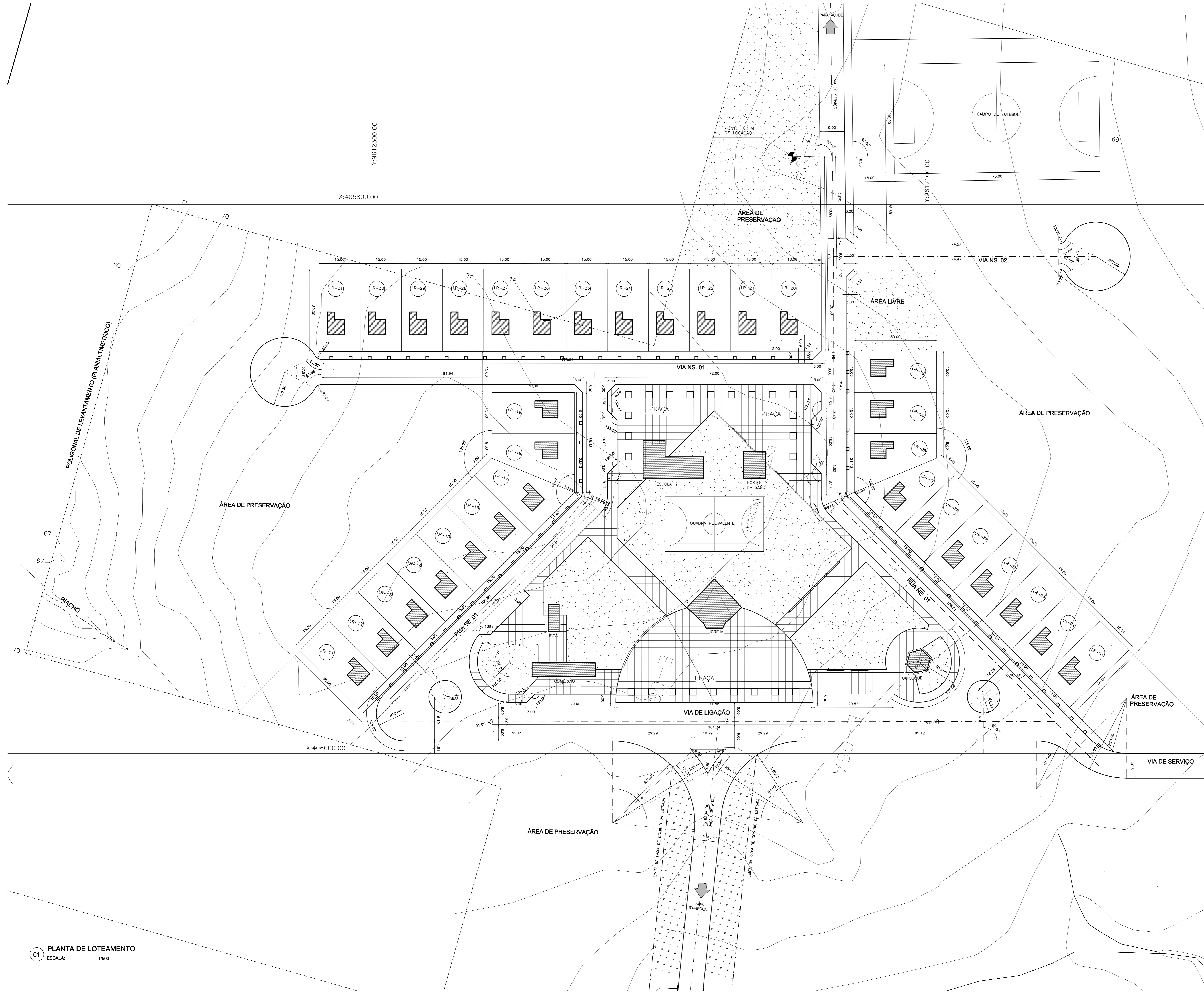
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

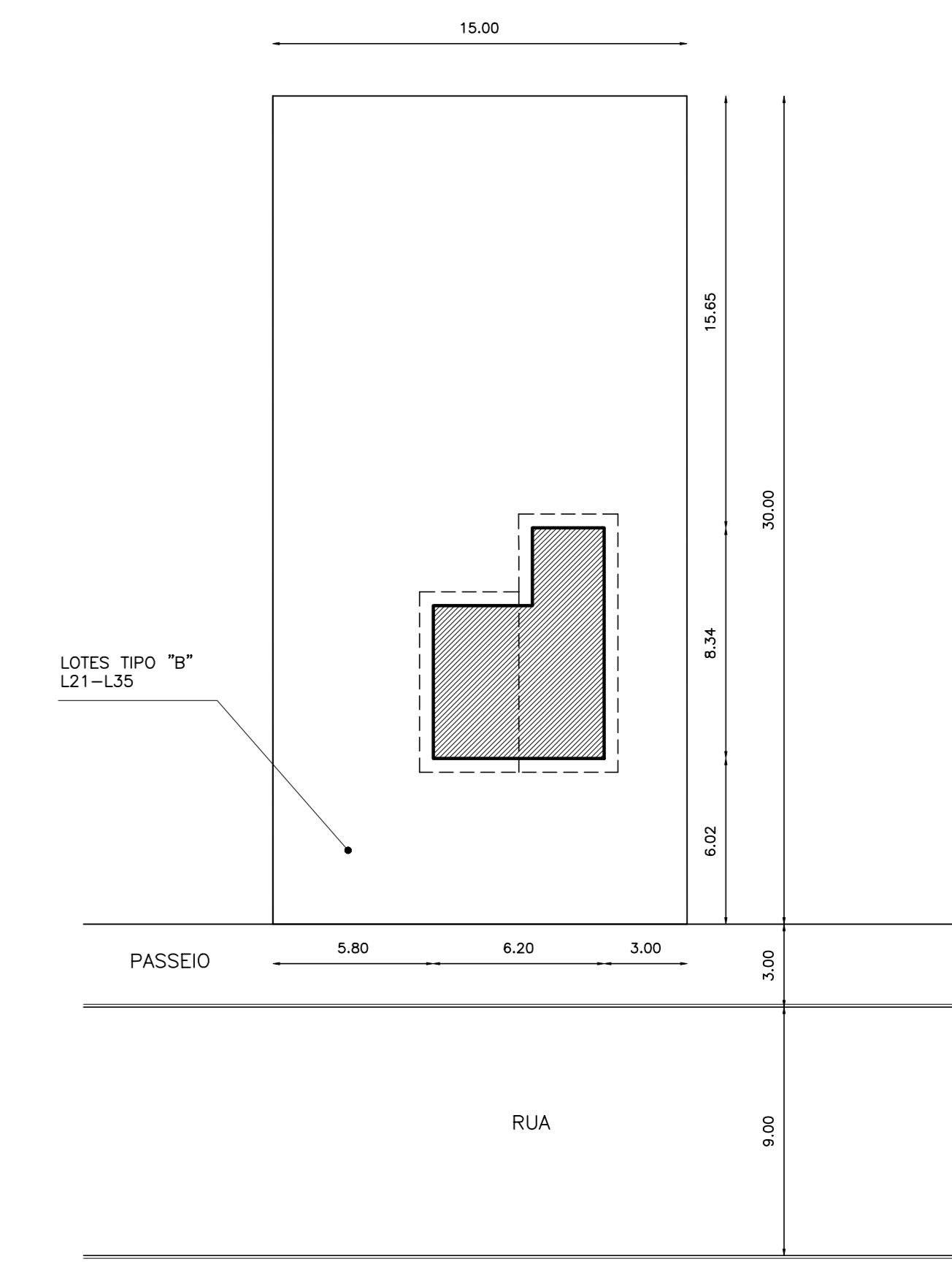
PROJETO EXECUTIVO DA AGROVILA DE MISSI-MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

Projeto: PLANTA GERAL DE URBANIZAÇÃO
Data de Criação: ABRIL/2004
Escala: 1/500
Nº de Cotação: 03/09

Montgomery Watson
EngSoft



02 LOTE TIPO A
ESCALA: 1/200



03 LOTE TIPO B
ESCALA: 1/200

01 PLANTA DE LOTEAMENTO
ESCALA: 1/500

LEGENDA : QUADRO DE LOCAÇÃO DAS CASAS

- 1-CASA TIPO A - PLANTA NORMAL
LOTES DE L01 A L20
- 2-CASA TIPO B- INVERTER A PLANTA E DESLOCAR
A JANELA DO QUARTO DA FRENTE PARA A PAREDE LATERAL
LOTES DE NÚMERO L31 A L35

NOTAS :

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES		
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

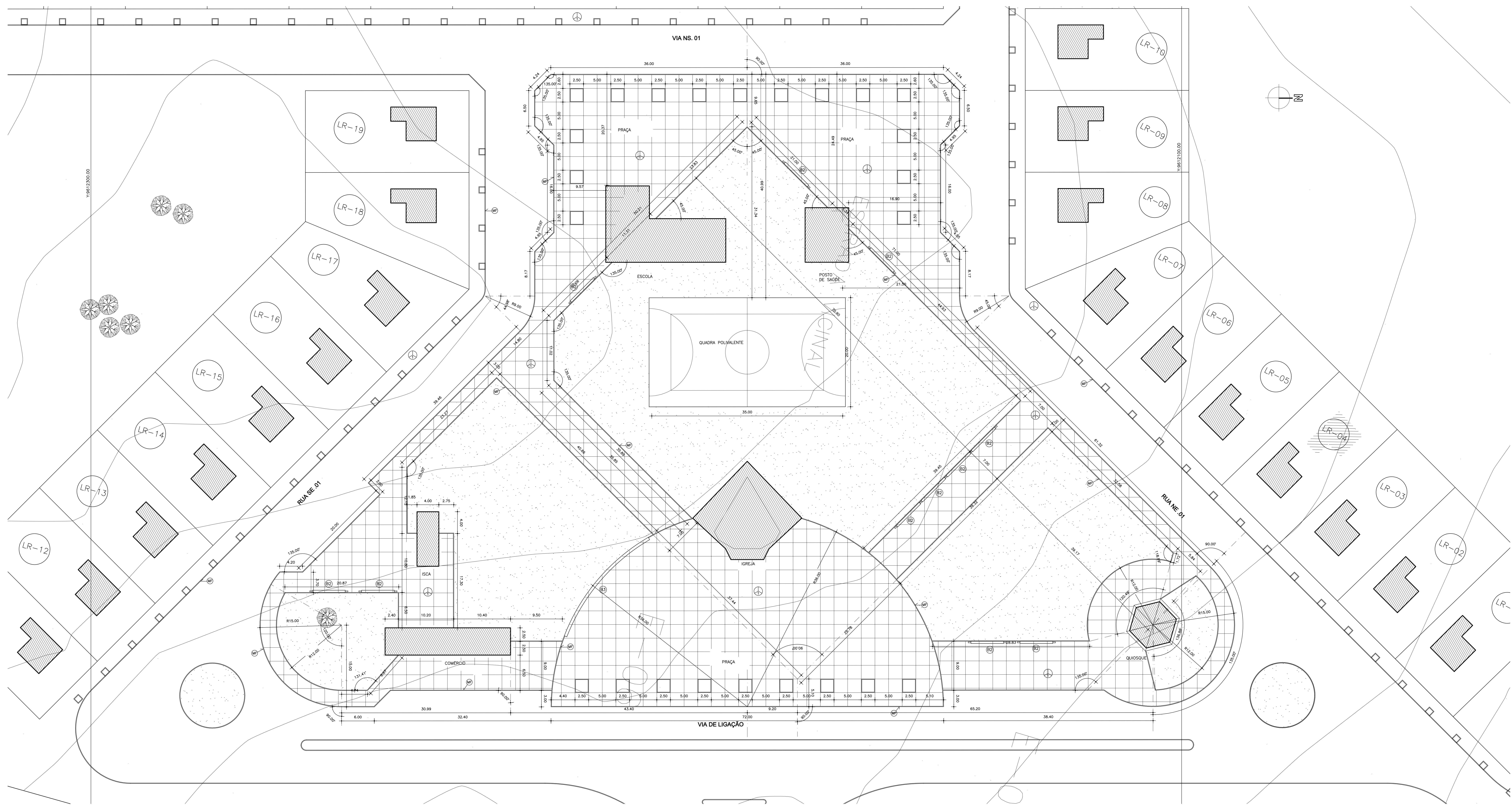
PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

PROJETO EXECUTIVO DA AGROVILA DE MISSI-MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

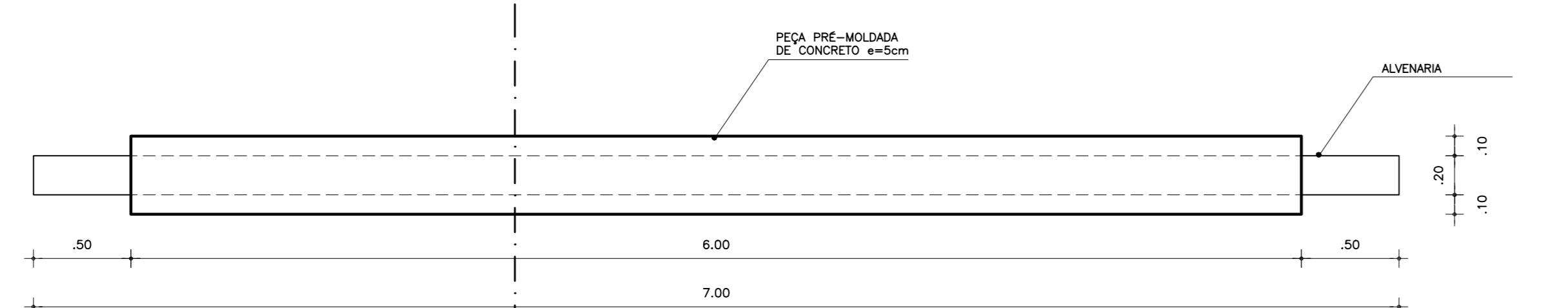
PLANTA DE LOTEAMENTO

Projeto: P010104_04-09.dwg
Data de Criação: ABRIL/2004
Escala: 1/500
Nº de Cotação: 04/09

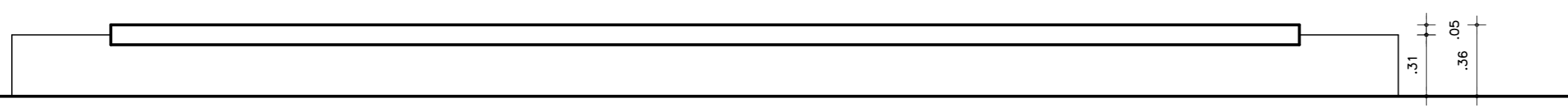
MONTGOMERY WATSON



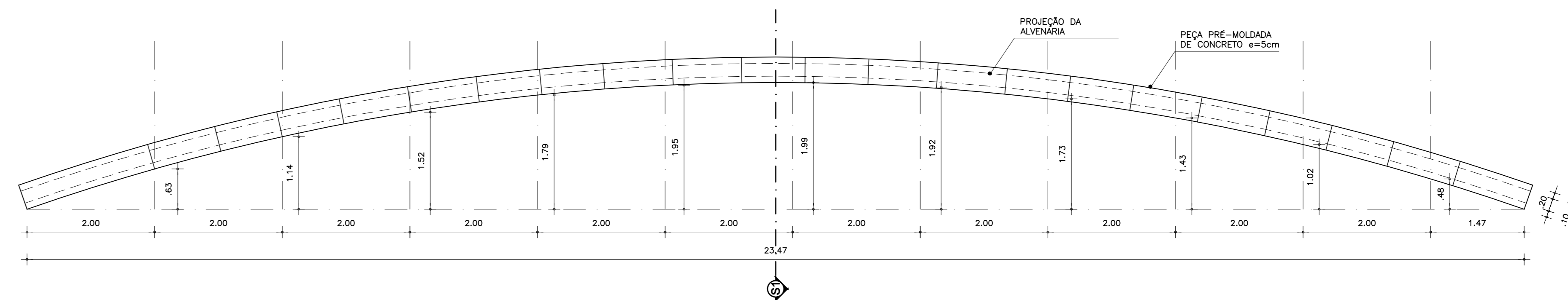
01 CENTRO DE SERVIÇOS
ESCALA: 1/250



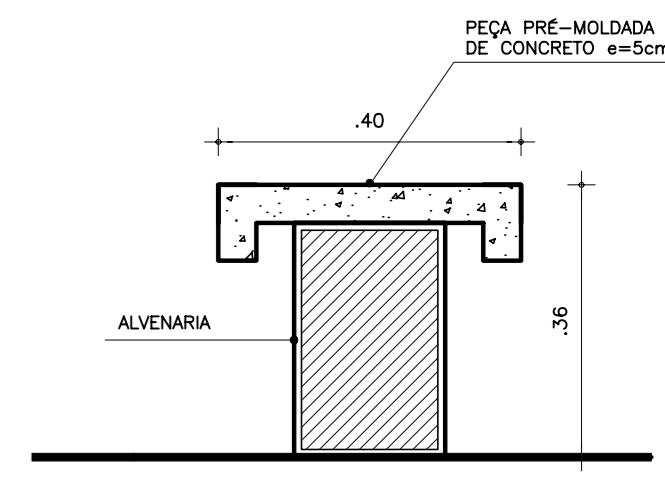
02 PLANTA BAIXA-BANCO B2
ESCALA: 1/25



03 ELEVÇÃO-BANCO B2
ESCALA: 1/25



04 PLANTA BAIXA-BANCO B3
ESCALA: 1/50



04 CORTE SETORIAL S1
ESCALA: 1/10

LEGENDA : **QUADRO DE ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS**

- PIFOS
- 1 - ESPONJADO CIMENTADO COM JUNTAS A CADA 1.00X1.00
- 2 - LADRILHO HIDRÁULICO 20X20 COR MARROM (16 BISCOITOS)
- MF - MEO-FRÓ DE CONCRETO

NOTAS :

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES

Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

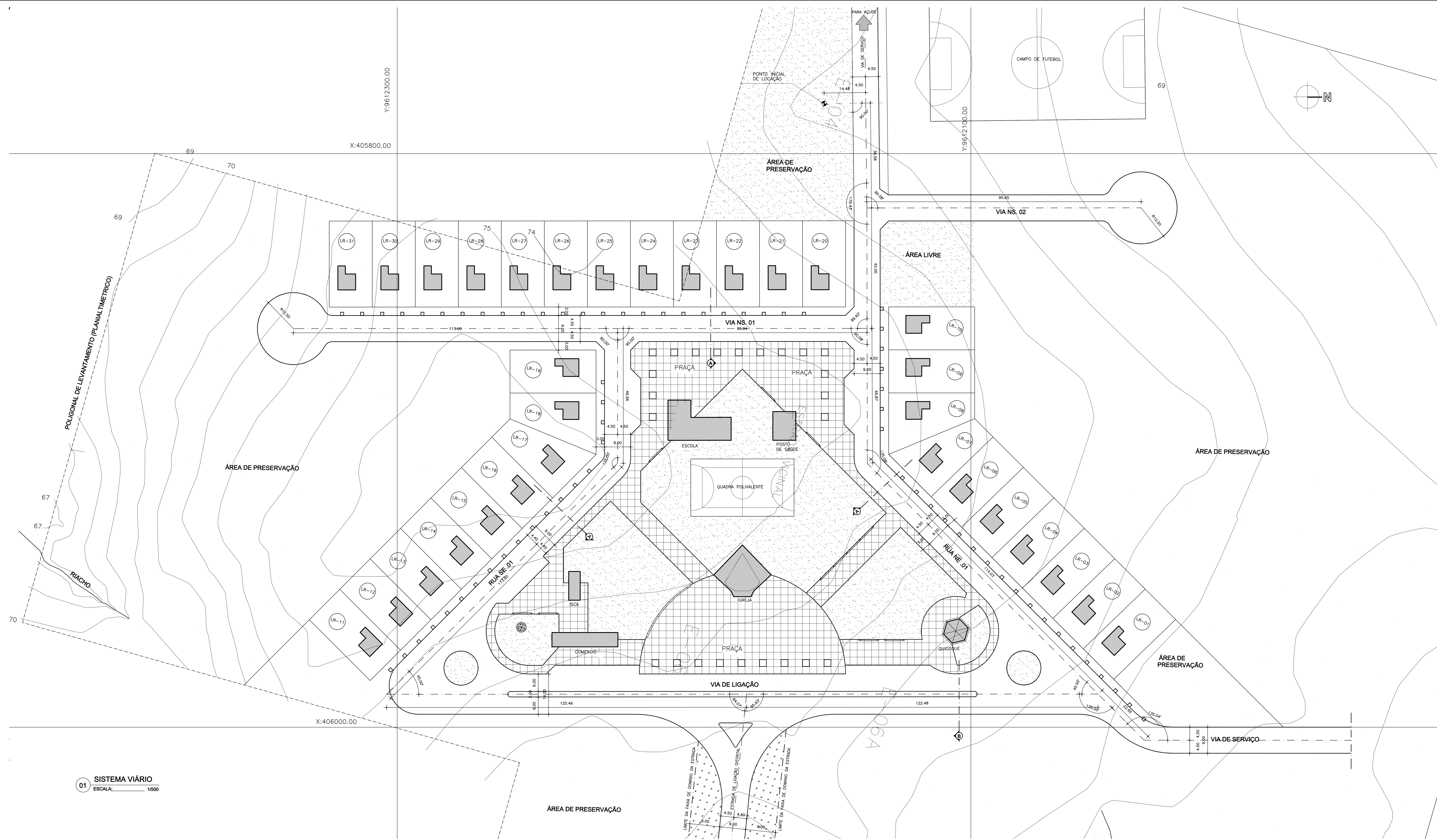
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

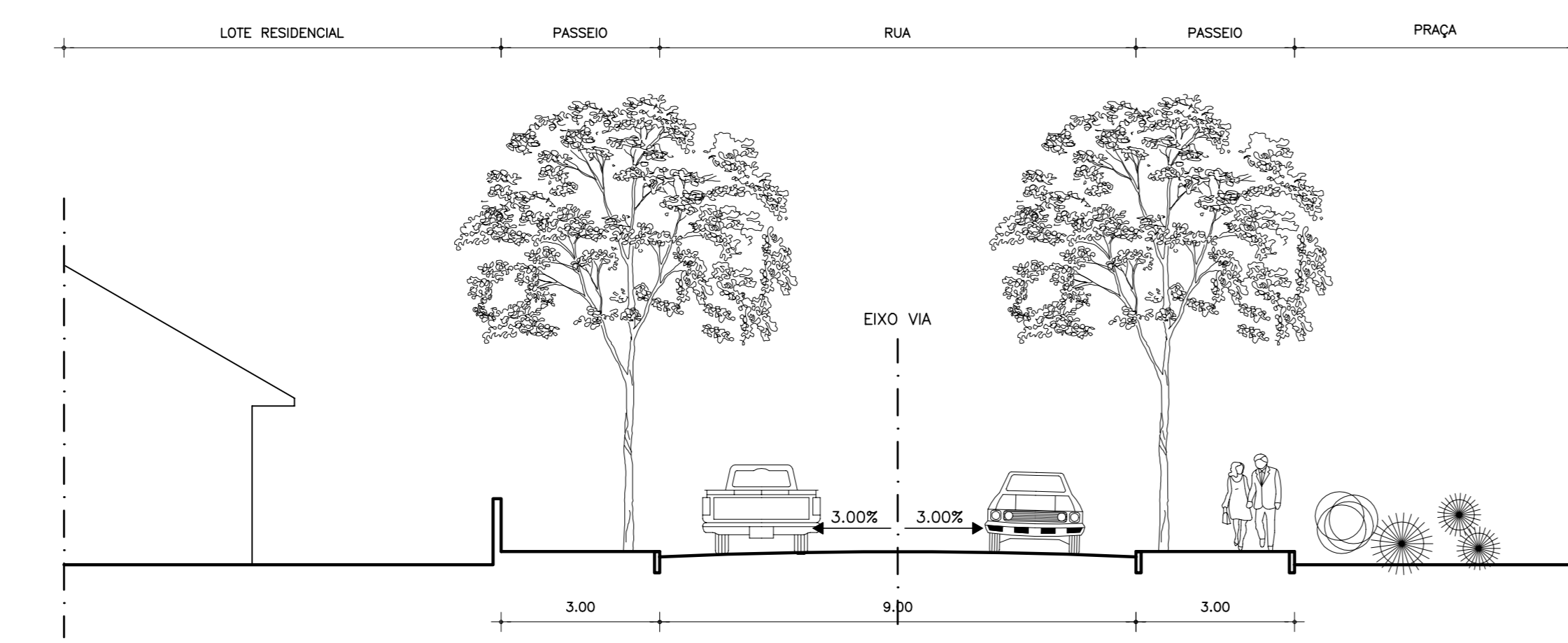
PROJETO EXECUTIVO DA AGROVILA DE MISSI-MUNICÍPIO DE MIRAIMA-CE

Projeto: P0910_05-09.dwg
 Autor: NELSON SERRA E NEVES
 Empresa: ODA TRÁDICE
 Data de Entrega: ABRIL/2004
 Escala: 1/250
 Nº de Folha: 05/09

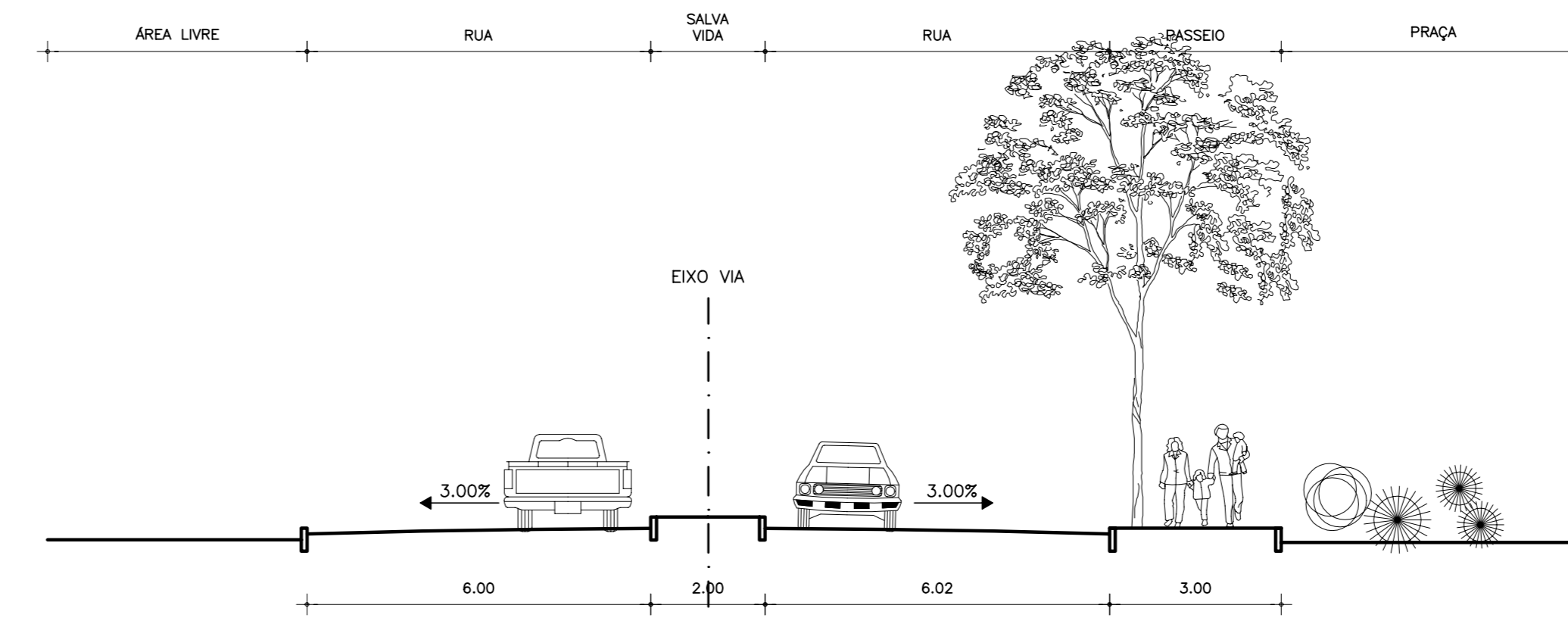




01 SISTEMA VIÁRIO
ESCALA: 1/800



02 SECÇÃO TRANSVERSAL AA
ESCALA: 1/11000



03 SECÇÃO TRANSVERSAL BB
ESCALA: 1/11000

LEGENDA :

NOTAS :

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES		
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH

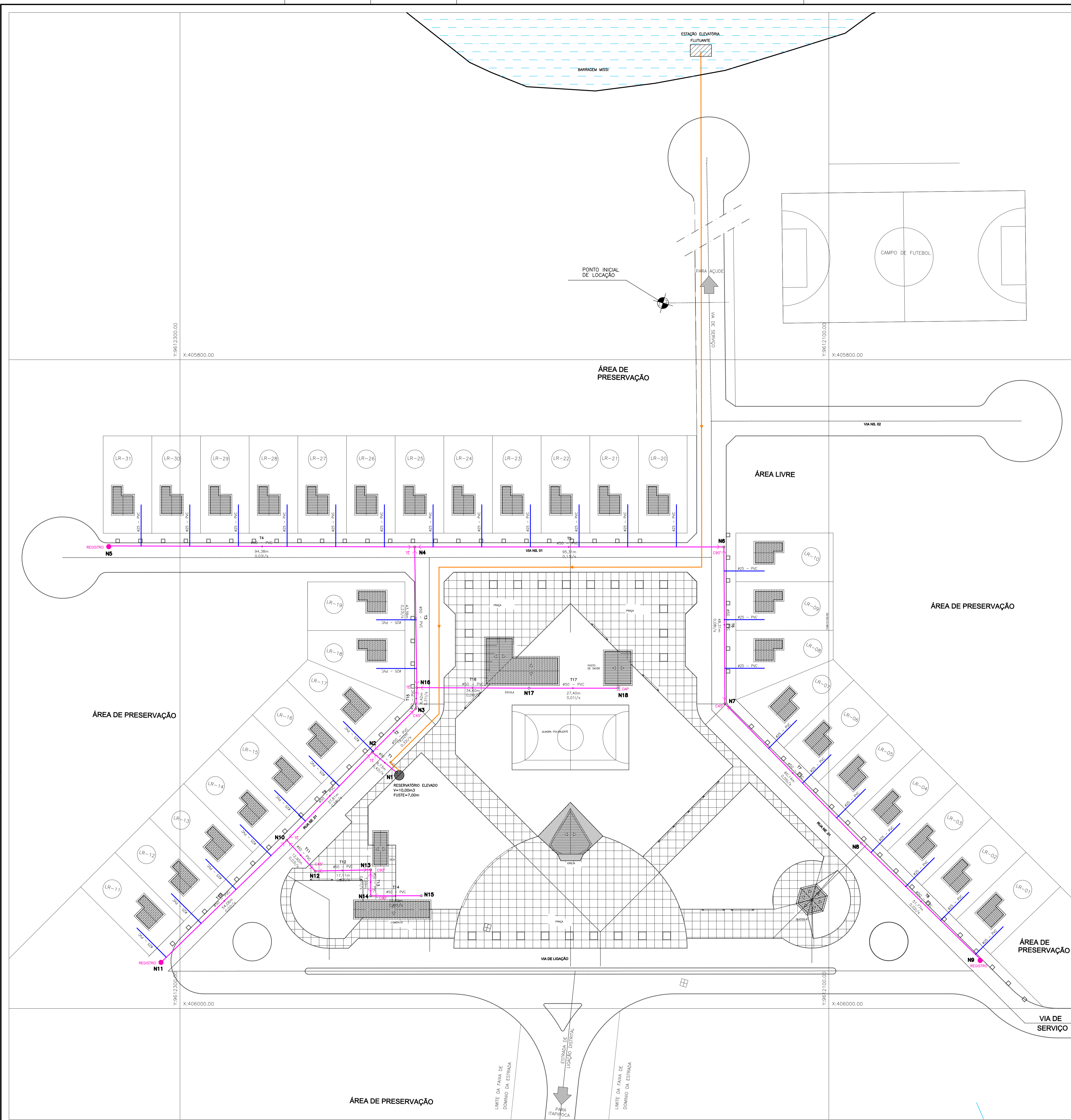
PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

PROJETO EXECUTIVO DA AGROVILA DE MISSI—MUNICÍPIO DE MIRAIMA—CE

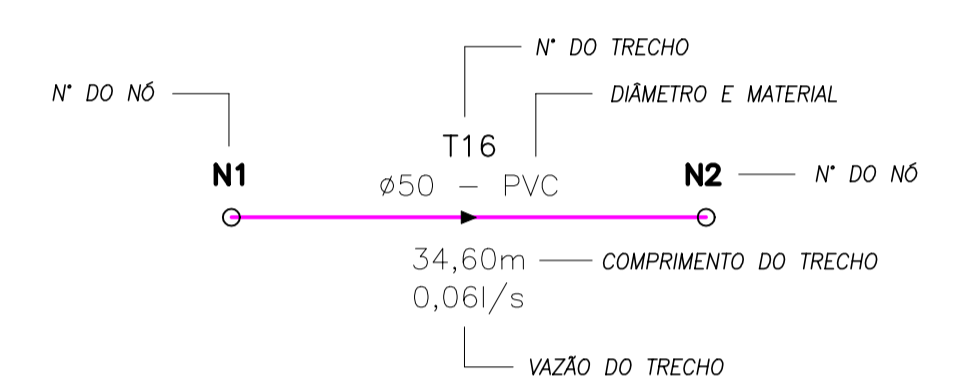
Projeto: Pgrm_06-09.dwg
Data de Criação: ABRIL/2004
Escala: 1/500
Nº do Desenho: 06/09

SISTEMA VIÁRIO

APROVADO:



LEGENDA



- REDE PROJETADA
- RAMAL PREDIAL
- ADUTORA Ø50mm - PVC

LEGENDA :

NOTAS :

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES			
N°	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH

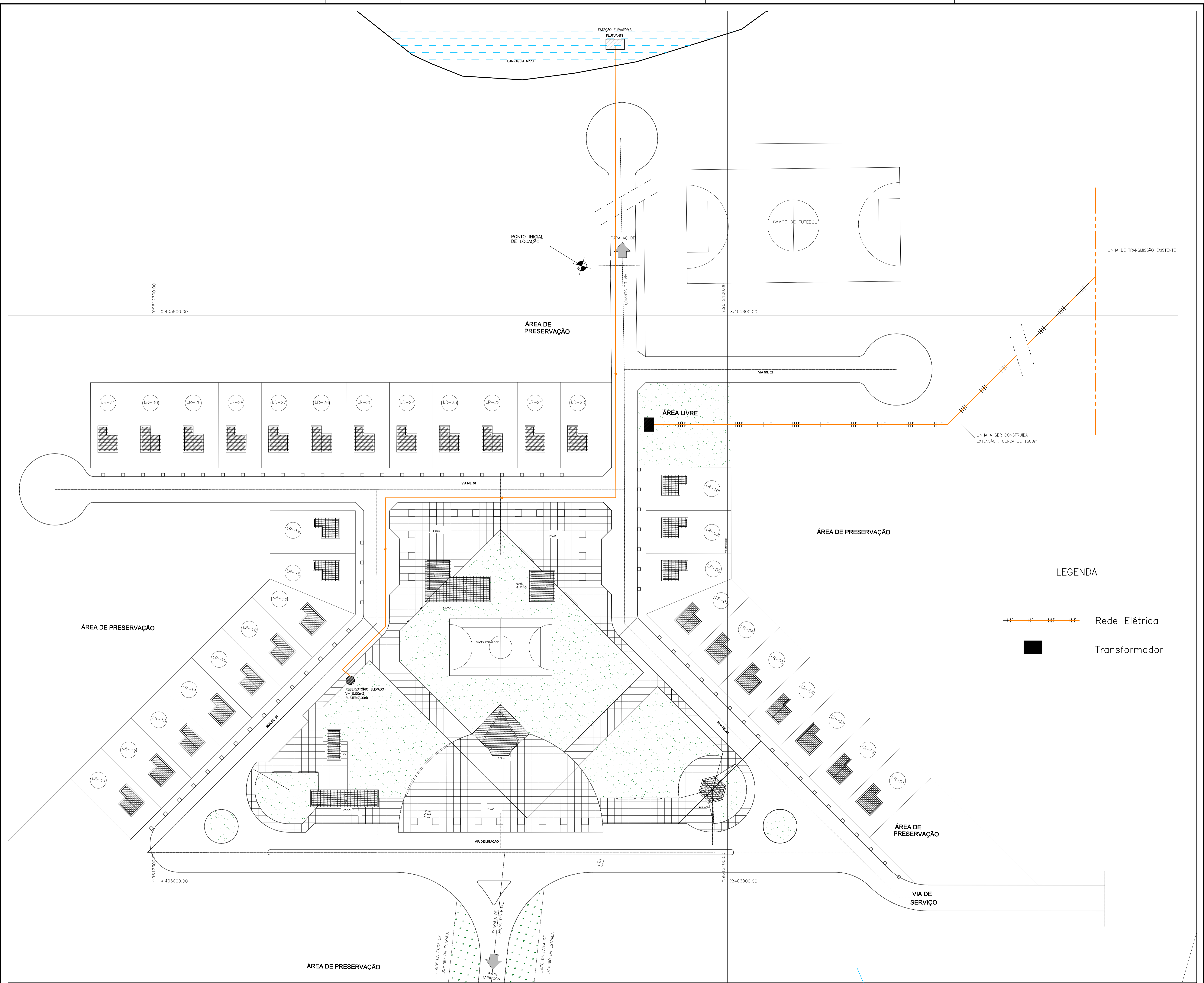
PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

PROJETO EXECUTIVO DA AGROVILA DE MISSI—MUNICÍPIO DE MIRAIMA—CE


Projeto :	Planta_07—09.dwg
Verificado :	ABRIL/2004
Escala :	1:500
N° do Desenho :	07/09

PLANTA DE LOTEAMENTO

CORPORADO:



LEGENDA

-  Rede Elétrica
-  Transformador

LEGENDA :

NOTAS :

DESENHOS DE REFERÊNCIA :


REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

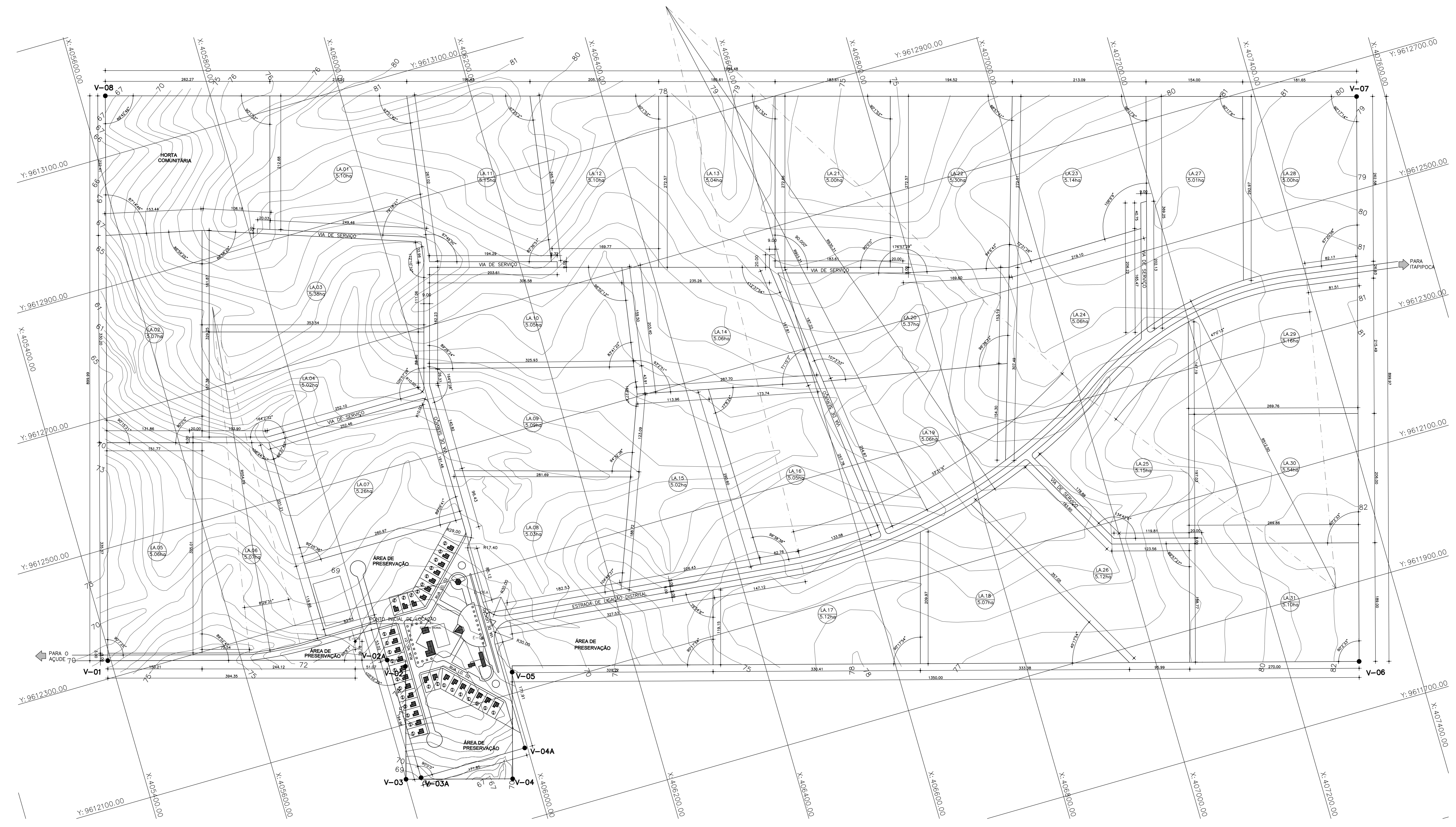
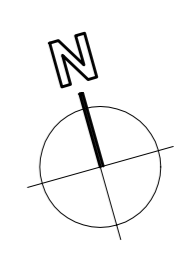
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

PROJETO EXECUTIVO DA AGROVILA DE MISSI—MUNICÍPIO DE MIRAIMA—CE

Projeto :	SISTEMA ELÉTRICO	Arquivo : Planta_08-09.dwg
Desenho :		Data de Emissão : ABRIL/2004
Verificado :		Escala : 1:500
Aprova :		Nº do Desenho : 08/09





01 PLANTA DE PARCELAMENTO AGRÍCOLA
ESCALA: 1:2500

LEGENDA :

QUADRO DE ÁREAS		
SETOR	ÁREA(ha)	%
ÁREA TOTAL	272,86	100,00
PARCELAMENTO	249,16	91,34
AGROVILA	7,55	2,76
SISTEMA VIÁRIO	4,04	1,48
ÁREA DE PRESERVAÇÃO	3,63	1,33
FAIXA DE PROTEÇÃO DA VIA DISTRITAL	2,77	1,01
HORTA COMUNITÁRIA	5,68	2,08

VÉRTICE	ÂNGULO	VÉRTICE	ÂNGULO
V-01	90°00'00"	V-05	269°57'27"
V-02	269°52'45"	V-06	90°02'33"
V-03	90°00'00"	V-07	90°17'14"
V-04	90°00'00"	V-08	89°42'46"

NOTAS :

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES		
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH

PROJETO EXECUTIVO DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA, UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA.

PROJETO EXECUTIVO DA AGROVILA DE MISSI—MUNICÍPIO DE MIRAIMA—CE

PLANTA DE PARCELAMENTO AGRÍCOLA

Montgomery Watson | IngeSoft

09/09

Consórcio



MONTGOMERY WATSON

