

RELATÓRIO CONCLUSIVO PLANALTO – PR

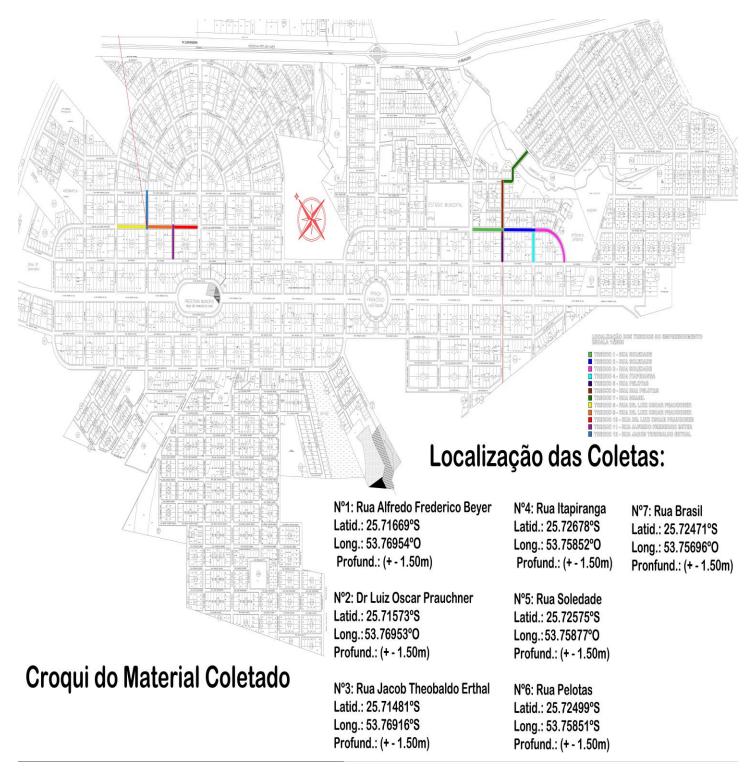


SUMÁRIO:

RELATÓRIO COM CROQUI DAS COLETAS E PROFUNDIDADE							03
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO							04
ANÁLISE	DOS	RESULTADOS	OBTIDOS	E	METODOLOGIA	APLICADA	(NORMAS
ABNT)							05
ART							13



CNPJ: 36.357.589/0001-27



Página 3 fcurban@hotmail.com (0xx45) 9 9945-3700



Urban – Controle Tecnológico LTDA CNPJ: 36.357.589/0001-27

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Página 4 fcurban@hotmail.com (0xx45) 9 9945-3700



Urban – Controle Tecnológico LTDA CNPJ: 36.357.589/0001-27



Página 5 fcurban@hotmail.com (0xx45) 9 9945-3700



Prefeitura Planalto PR

Rua Alfredo Frederico Beyer

Conforme ensaio realizado na rua Alfredo Frederico Beyer obteve resultados através dos ensaios da curva de compactação de densidade máxima seca 1,465 g/cm³ com umidade ótima 29,5%.

Analise de compactação conforme norma (ABNT NBR 7186/16, DNER-ME 162/16).

Analise umidade natural conforme norma (ABNT NBR 6457/16, DNER-ME 213/94).

O ensaio de caracterização apresentou tipo de solo argiloso, classificação do HRB A7-5, índice de grupo 18,40.

Analise de limite liquidez conforme norma (ABNT NBR 6459/16, DNER-ME 122/94).

Analise de limite plasticidade conforme norma (ABNT NBR 7180/16, DNER-ME 082/94).

Analise de índice suporte Califórnia conforme norma (ABNT NBR 9895/16, DNER-ME 176/16).

Com índice suporte Califórnia (I.S.C) mediu-se a resistência do solo compactado, obteve-se o maior valor (I.S.C) CBR 9,8%.

Cleber Robison Martini
Engenheiro Civil
CREA PR – 144.910/D



Prefeitura Planalto PR

Rua DR. LUIZ OSCAR PRAUCHNER

Conforme ensaio realizado na rua DR. Luiz Oscar Prauchner obteve resultados através dos ensaios da curva de compactação de densidade máxima seca 1,474 g/cm³ com umidade ótima 29,0%.

Analise de compactação conforme norma (ABNT NBR 7186/16, DNER-ME 162/16).

Analise umidade natural conforme norma (ABNT NBR 6457/16, DNER-ME 213/94).

O ensaio de caracterização apresentou tipo de solo argiloso, classificação do HRB A7-5, índice de grupo 18,12.

Analise de limite liquidez conforme norma (ABNT NBR 6459/16, DNER-ME 122/94).

Analise de limite plasticidade conforme norma (ABNT NBR 7180/16, DNER-ME 082/94).

Analise de índice suporte Califórnia conforme norma (ABNT NBR 9895/16, DNER-ME 176/16).

Com índice suporte Califórnia (I.S.C) mediu-se a resistência do solo compactado, obteve-se o maior valor (I.S.C) CBR 9,5%.

Cleber Robison Martini
Engenheiro Civil
CREA PR – 144.910/D



Prefeitura Planalto PR

Rua JACOB THEOBALDO ERTHAL

Conforme ensaio realizado na rua Jacob Theobaldo Erthal obteve resultados através dos ensaios da curva de compactação de densidade máxima seca 1,450 g/cm³ com umidade ótima 30,8%.

Analise de compactação conforme norma (ABNT NBR 7186/16, DNER-ME 162/16).

Analise umidade natural conforme norma (ABNT NBR 6457/16, DNER-ME 213/94).

O ensaio de caracterização apresentou tipo de solo argiloso, classificação do HRB A7-5, índice de grupo 17,20.

Analise de limite liquidez conforme norma (ABNT NBR 6459/16, DNER-ME 122/94).

Analise de limite plasticidade conforme norma (ABNT NBR 7180/16, DNER-ME 082/94).

Analise de índice suporte Califórnia conforme norma (ABNT NBR 9895/16, DNER-ME 176/16).

Com índice suporte Califórnia (I.S.C) mediu-se a resistência do solo compactado, obteve-se o maior valor (I.S.C) CBR 9,0%.

Cleber Robison Martini
Engenheiro Civil
CREA PR – 144.910/D



Prefeitura Planalto PR

Rua ITAPIRANGA

Conforme ensaio realizado na rua Itapiranga obteve resultados através dos ensaios da curva de compactação de densidade máxima seca 1,454 g/cm³ com umidade ótima 31,00%.

Analise de compactação conforme norma (ABNT NBR 7186/16, DNER-ME 162/16).

Analise umidade natural conforme norma (ABNT NBR 6457/16, DNER-ME 213/94).

O ensaio de caracterização apresentou tipo de solo argiloso, classificação do HRB A7-5, índice de grupo 17,51.

Analise de limite liquidez conforme norma (ABNT NBR 6459/16, DNER-ME 122/94).

Analise de limite plasticidade conforme norma (ABNT NBR 7180/16, DNER-ME 082/94).

Analise de índice suporte Califórnia conforme norma (ABNT NBR 9895/16, DNER-ME 176/16).

Com índice suporte Califórnia (I.S.C) mediu-se a resistência do solo compactado, obteve-se o maior valor (I.S.C) CBR 9,1%.

Cleber Robison Martini
Engenheiro Civil
CREA PR – 144.910/D



Prefeitura Planalto PR

Rua SOLEDADE

Conforme ensaio realizado na rua Soledade obteve resultados através dos ensaios da curva de compactação de densidade máxima seca 1,395 g/cm³ com umidade ótima 33,60%.

Analise de compactação conforme norma (ABNT NBR 7186/16, DNER-ME 162/16).

Analise umidade natural conforme norma (ABNT NBR 6457/16, DNER-ME 213/94).

O ensaio de caracterização apresentou tipo de solo argiloso, classificação do HRB A7-5, índice de grupo 17,95.

Analise de limite liquidez conforme norma (ABNT NBR 6459/16, DNER-ME 122/94).

Analise de limite plasticidade conforme norma (ABNT NBR 7180/16, DNER-ME 082/94).

Analise de índice suporte Califórnia conforme norma (ABNT NBR 9895/16, DNER-ME 176/16).

Com índice suporte Califórnia (I.S.C) mediu-se a resistência do solo compactado, obteve-se o maior valor (I.S.C) CBR 8,8%.

Cleber Robison Martini Engenheiro Civil CREA PR – 144.910/D



Prefeitura Planalto PR

Rua PELOTAS

Conforme ensaio realizado na rua Pelotas obteve resultados através dos ensaios da curva de compactação de densidade máxima seca 1,448 g/cm³ com umidade ótima 31,10%.

Analise de compactação conforme norma (ABNT NBR 7186/16, DNER-ME 162/16).

Analise umidade natural conforme norma (ABNT NBR 6457/16, DNER-ME 213/94).

O ensaio de caracterização apresentou tipo de solo argiloso, classificação do HRB A7-5, índice de grupo 13,68.

Analise de limite liquidez conforme norma (ABNT NBR 6459/16, DNER-ME 122/94).

Analise de limite plasticidade conforme norma (ABNT NBR 7180/16, DNER-ME 082/94).

Analise de índice suporte Califórnia conforme norma (ABNT NBR 9895/16, DNER-ME 176/16).

Com índice suporte Califórnia (I.S.C) mediu-se a resistência do solo compactado, obteve-se o maior valor (I.S.C) CBR 8,9%.

Cleber Robison Martini
Engenheiro Civil
CREA PR – 144.910/D



Prefeitura Planalto PR

Rua BRASIL

Conforme ensaio realizado na rua Brasil obteve resultados através dos ensaios da curva de compactação de densidade máxima seca 1,416 g/cm³ com umidade ótima 32,40%.

Analise de compactação conforme norma (ABNT NBR 7186/16, DNER-ME 162/16).

Analise umidade natural conforme norma (ABNT NBR 6457/16, DNER-ME 213/94).

O ensaio de caracterização apresentou tipo de solo argiloso, classificação do HRB A7-5, índice de grupo 14,70.

Analise de limite liquidez conforme norma (ABNT NBR 6459/16, DNER-ME 122/94).

Analise de limite plasticidade conforme norma (ABNT NBR 7180/16, DNER-ME 082/94).

Analise de índice suporte Califórnia conforme norma (ABNT NBR 9895/16, DNER-ME 176/16).

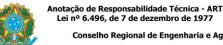
Com índice suporte Califórnia (I.S.C) mediu-se a resistência do solo compactado, obteve-se o maior valor (I.S.C) CBR 9,1%.

Cleber Robison Martini
Engenheiro Civil
CREA PR – 144.910/D



1. Responsável Técnico

Urban – Controle Tecnológico LTDA CNPJ: 36.357.589/0001-27



ART de Obra ou Serviço 1720221113529

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CLEBER ROBISON MARTINI Título profissional: RNP: 1714124606 **ENGENHEIRO CIVIL** Carteira: PR-144910/D Empresa Contratada: URBAN CONTROLE TECNOLOGICO LTDA Registro/Visto: 71985 2. Dados do Contrato Contratante: MUNICIPIO DE PLANALTO CNPJ: 76.460.526/0001-16 PRACA SÃO FRANCISCO DE ASSIS, 1583 CENTRO - PLANALTO/PR 85750-000 Contrato: (Sem número) Celebrado em: 16/02/2022 R\$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira 3. Dados da Obra/Serviço RUAS: SOLEDADE, ITAPIRANGA, PELOTAS, BRASIL, DR. PRAUCHNER, ALFREDO FREDERICO BEYER, JACOB ERTHAL, S/N CENTRO - PLANALTO/PR 85750-000 Data de Início: 16/02/2022 Previsão de término: 16/03/2022 Coordenadas Geográficas: -25,716109 x -53,770439 4. Atividade Técnica Quantidade Unidade [Ensaio, Laudo] de ensaio físico de solos UNID Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART 5. Observações 07 Ensaios de CBR Completo. - A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br. Declaro serem verdadeiras as informações acima Planalto Março de 2022 - A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br - A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual. CLEBER ROBISON MARTINI - CPF: 082.690.449-11 Acesso nosso site www.crea-pr.org.br MUNICIPIO DE PLANALTO - CNPJ: 76.460.526/0001-16 Central de atendimento: 0800 041 0067

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 04/03/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720221113529

A autenticidade desta ART pode ser verificada em https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art Impresso em: 07/03/2022 09:33:12





CREA-PR

Página 13 fcurban@hotmail.com (0xx45) 9 9945-3700