

REFORÇO DO SISTEMA PRODUTOR PARA ABASTECIMENTO DE MURIBECA E POVOADOS / SERGIPE



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS CIVIS

REV0 – EMISSÃO INICIAL – MAR 2025

Sumário

1. DISPOSIÇÕES GERAIS	8
1.1 Escopo e Definições	8
1.2 Relacionamento CONTRATANTE – CONTRATADA	9
1.3 Segurança das Obras	11
1.3.1 Prevenção Contra Acidentes	11
1.3.2 Vigilância	11
1.4 Guarda e Manejo de Materiais	12
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	12
2.1 Considerações Gerais	12
2.2 Projetos	12
2.3 Mobilização e Desmobilização	13
2.4 Canteiro de Obras	13
2.4.1 Projeto	13
2.4.2 Localização e Acessos	13
2.4.3 Construções e Instalações	14
2.5 Placas de Identificação da Obra	15
2.6 Licenças e Multas	15
2.7 Registro da Obra no CREA e no INSS	16
2.8 Serviços de Apoio Técnico e Topográfico	16
2.8.1 Projetos	16
2.8.2 Serviços de Topografia	16
2.9 Trânsito, Sinalização e Proteção	17
2.9.1 Trânsito	17
2.9.2 Sinalização	18
2.9.3 Proteção	18
2.10 Caracterização do Subsolo	19
2.11 Desmatamento, Limpeza do Terreno e Demolições	20
2.11.1 Desmatamento e Limpeza do Terreno	20
2.11.2 Demolições	21
2.12 Cadastramento e Remanejamento de Interferências	21
3. MOVIMENTO DE TERRA	22
3.1 Considerações Gerais	22
3.2 Classificação dos Materiais de Escavação	22
3.2.1 Considerações Gerais	22
3.2.2 Material de Primeira Categoria	23
3.2.3 Materiais de Segunda Categoria	23
3.2.4 Materiais de Terceira Categoria	23

3.3	Definição de Solos	24
3.3.1	Materiais para Aterro Compactado	24
3.3.2	Materiais em Contato com Concreto.....	25
3.3.3	Materiais da Escavação destinados a Reaterro de Valas de Tubulações e Cavas para Estruturas	25
3.3.4	Materiais de Empréstimo destinados à Execução de Sub-base Estabilizada Granulometricamente	25
3.4	Utilização de Explosivos.....	26
3.4.1	Generalidades	26
3.4.2	Depósito, Manuseio e Utilização de Explosivos	27
3.5	Escavações.....	28
3.5.1	Escavações para Estruturas/Edificações	28
3.5.2	Escavações em Empréstimos	30
3.5.3	Escavações de Valas em Solos.....	31
3.5.4	Escavação de Valas em Rocha.....	34
3.6	Aterros e Reaterros	35
3.6.1	Construção de Aterros	35
3.6.2	Controle Geométrico	37
3.6.3	Reaterros para Estruturas	37
3.6.4	Reaterro de Valas.....	38
3.7	Carga, Transporte e Descarga.....	39
3.8	Contenções.....	41
4.	SISTEMAS DE DRENAGEM.....	42
4.1	Drenagem Pluvial.....	42
4.1.1	Generalidades	42
4.1.2	Locação e Nivelamento.....	42
4.1.3	Escavações	42
4.1.4	Embasamento	42
4.1.5	Assentamento das Tubulações	43
4.1.6	Reaterro de Valas.....	43
5.	ESTRUTURAS DE CONCRETO	44
5.1	Requisitos Gerais	44
5.2	Composição e Dosagem	45
5.2.1	Composição.....	45
5.2.2	Dosagem	45
5.3	Cimento	47
5.3.1	Considerações Gerais.....	47
5.3.2	Embalagem e Rotulagem	48
5.3.3	Armazenamento	49
5.3.4	Aceitação.....	49

5.4	Agregados	49
5.4.1	Geral.....	49
5.4.2	Areia	50
5.4.3	Agregado Graúdo	50
5.5	Água.....	50
5.6	Aditivos	51
5.6.1	Considerações Gerais.....	51
5.6.2	Plastificantes	51
5.6.3	Incorporadores de Ar	52
5.6.4	Retardadores.....	52
5.6.5	Aceleradores	52
5.7	Armadura.....	52
5.7.1	Geral.....	52
5.7.2	Recobrimentos	53
5.7.3	Emendas, Espaçamentos e Ancoragens	53
5.8	Formas e Escoramentos	54
5.9	Amassamento	56
5.10	Transporte do Concreto.....	56
5.11	Lançamento	57
5.12	Adensamento.....	58
5.13	Desforma	59
5.14	Cura.....	60
5.15	Juntas de Concretagem	61
5.16	Juntas de Dilatação e Vedação	63
5.17	Aparelhos de Apoio.....	64
5.18	Concreto Armado Aparente.....	65
5.19	Acabamentos e Reparos	67
5.19.1	Considerações Gerais.....	67
5.19.2	Classes de Acabamento	67
5.19.3	Reparos do Concreto.....	70
5.20	Itens Embutidos	72
5.21	Tolerâncias.....	73
5.22	Ensaio e Controle de Qualidade do Concreto	74
5.22.1	Corpos de Prova	74
5.22.2	Controle de Qualidade	76
5.22.3	Ensaio Especial do Concreto	77
5.22.4	Resultados dos Ensaio	77
6.	EDIFICAÇÕES	77

6.1	Locação	77
6.2	Fundações.....	77
6.3	Alvenarias	78
6.3.1	Pedra Argamassada.....	78
6.3.2	Blocos Cerâmicos	79
6.3.3	Elementos Vazados (Cobogós)	80
6.4	Revestimentos	81
6.4.1	Generalidades	81
6.4.2	Chapiscos	82
6.4.3	Emboços / Rebocos.....	83
6.4.4	Azulejos e Cerâmicas.....	84
6.4.5	Pisos de Alta Resistência	85
6.4.6	Pisos Cerâmicos.....	86
6.4.7	Rodapés, Soleiras e Peitoris	88
6.5	Coberturas	88
6.5.1	Materiais	88
6.5.2	Execução	89
6.6	Esquadrias, Ferragens e Vidros.....	90
6.6.1	Esquadrias de Alumínio.....	90
6.6.2	Esquadrias de Ferro	91
6.6.3	Esquadrias de Madeira.....	92
6.6.4	Portas Blindadas.....	93
6.6.5	Ferragens	93
6.6.6	Vidros	94
6.6.7	Grades de Proteção.....	95
6.7	Pinturas.....	95
6.7.1	Condições Gerais.....	95
6.7.2	Pintura Látex à Base de PVA	96
6.7.3	Esmalte Sintético / Óleo.....	97
6.7.4	Pintura com Tinta Epóxi	97
6.7.5	Pintura em Verniz Acrílico.....	99
6.7.6	Pintura em Tinta Acrílica em paredes exteriores e interiores.....	99
6.8	Instalações Elétricas	100
6.8.1	Condições Gerais.....	100
6.8.2	Quadros.....	100
6.8.3	Condutores.....	101
6.8.4	Eletrodutos.....	101
6.8.5	Caixas e Conduletes	102