



ML
ENGENHARIA & PROJETOS

QUANTITATIVOS

| ÁREA DE FORMAS (M2) | ELEMENTOS ESTRUTURAIS | | | | | | |
|--|-----------------------|---------|---------------|-------|-------|----------|--------|
| | LAJES | PAREDES | PARQUES CURVA | VIGAS | PILAR | FUNDAÇÃO | CAIXAS |
| VOLUME DE CONCRETO ESTRUTURAL 30MPa (M3) | XXX | 19,00 | XXX | XXX | XXX | 8,00 | 1,00 |
| VOLUME DE CONCRETO SIMPLES 15MPa (M3) | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | 2,00 | 0,20 |

| NOTAS : | |
|--|---|
| 1 - COTAS E DIMENSÕES EM CM. | LAJES: 5,0CM SAPATAS: 5,0CM |
| 2 - CONCRETO : FCK = 30MPa | PILARES: 5,0CM VIGAS: 5,0CM |
| MÓDULO DE ELASTICIDADE : Ecs = 26GPa | BLOCOS: 5,0CM TUBULÃO: 5,0CM |
| FATOR AGUA CIMENTO : A/C = 0,45 | RADIER: 5,0CM |
| CONSUMO DE CIMENTO : 350KG/M3 | 13 - NORMA DE FORMAS E ESCORAMENTOS : NBR 15696/2009 |
| 3 - ACOS : CA-50 - FYK = 500 MPa | FORMAS E ESCORAMENTOS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO |
| CA-60 - FYK = 600 MPa | PROJETO.DIMENSIONAMENTO E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS |
| 4 - CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: | 14 - NORMA DE CARGAS : NBR 6120/1980 |
| MÓDULO DE ELASTICIDADE : Ecs = 18,5GPa | CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS EM EDIFICAÇÕES |
| ESPESURA : 5,0CM | 15 - NORMA DE CÁLCULO : NBR 6118/2014 |
| CONSUMO DE CIMENTO : 250KG/M3 | PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTO |
| 5 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO | 16 - NORMA DE FUNDAÇÕES : NBR 6122/2010 |
| 6 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL = IV | PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES |
| 7 - FATOR DO TERRENO: S1 = 1,0 | 17 - NORMA DE INCENDIO EM CONCRETO : NBR 15200/2012 |
| 8 - CATEGORIA DE RUGOSIDADE: S2 = 1 | PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCENDIO |
| 9 - CLASSE DA EDIFICAÇÃO: S2 = C | 18 - NORMA DE EXECUÇÃO DE CONCRETO : NBR 14931/2004 |
| 10 - FATOR ESTATÍSTICO: S3 = 1,00 | EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO |
| 11 - VELOCIDADE BÁSICA DO VENTO: V = 30M/S | 19 - AS NORMAS CITADAS ACIMA DEVEM SER SEGUIDAS |
| 12 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS : | TANTO NA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS QUANTO NA EXECUÇÃO DAS OBRAS |

| Nº | DESCRIÇÃO | DATA | PROJETADO | DESENHADO |
|---------|-----------|------|-----------|-----------|
| REVISÃO | | | | |

| | | | |
|--|--|---------------|---------------------|
| | COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA | DESENHO 04 | PRANCHA Nº 01/02 |
| | PROJETO BÁSICO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TIANGUÁ/CE - BACIA PALMEIRA COMPRIDA (1ª ETAPA) | | |
| | PROJETO EXECUTIVO PROJETO ESTRUTURAL ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE TANQUE DE CONTATO PLANTA BAIXA - CORTES | | |

| | | | |
|--------------|--|--|-------------------|
| GERÊNCIA: | GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA | | |
| COORDENAÇÃO: | GPROJ TEC - ENG. CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR - CREA 0611862050 | | |
| PROJETO: | ENGº CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS - CREA/ES: 011840/D | | ESCALA: INDICADA |
| DESENHO: | LUCAS LARTIGAU | | DATA: AGOSTO/2017 |
| ARQUIVO: | 0520ST-001-EST-R00.DWG | | |