



ESTADO DO CEARÁ

Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe
 Rua Cônego Climério Chaves, 307 - Centro - São João do Jaguaribe
 CNPJ: 07.891.690/0001-65 - CGF: 06.920.181-1
 E-mail: prefeiturasjj@hotmail.com

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CE

ITEM 01- REFORMA DA PARTE FINAL DO BLOCO 02 - CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS
ITEM 02- AMPLIAÇÃO E PAISAGISMO ENTRE OS BLOCOS 01 E 02(CONFORME PROJETO)

LOCAL: RUA DANIEL RODRIGUES - 708, CENTRO - SEDE - SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CE - CEP. 62965 - 000

DATA BASE: OUTUBRO/2016 - TABELA SEINFRA-CE 024/1 - DESONERADA

BDI: 21,95%

LEIS SOCIAIS: 87,01%

MEMORIA DE CALCULO - ITEM 02

ITEM	CÓDIGO TAB. SEINFRA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIFICAÇÃO
1.0		SERVICOS PRELIMINARES	
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	
1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	VOLUME = 121,79 m ² x 0,06 = 7,31m ³
1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	VOLUME = 121,79 m ² x 0,06 = 7,31m ³
1.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1 KM	VOLUME = 121,79 m ² x 0,06 = 7,31m ³
1.5	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA ESP. 6 mm COM ABERTURA E PORTÃO	ÁREA = 2,20 x 7,30 x 2 = 32,12m ²
2.0		MOVIMENTO DE TERRA	
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL DO SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	VOLUME = CINTA BALDRAME + SAPATAS + PILARES = (6 X 0,60 X 0,60 X 0,50) + (28, X 0,40 X 0,30) + (7,10 X 0,40 X 0,30) + (3,75 X 0,40 X 0,30) = 5,74 M ³
2.2	C0331	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL PRODUZIDO (SEM TRANSPORTE)	VOLUME = 7,10 X 17,0 X 0,50 + (80,30 M ² X 0,30) = 84,44 M ³
2.3	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DE VALA	VOLUME = CINTA BALDRAME + SAPATAS + PILARES = (6 X 0,60 X 0,60 X 0,50) + (28, X 0,40 X 0,30) + (7,10 X 0,40 X 0,30) + (3,75 X 0,40 X 0,30) = 5,74 M ³ X 0,30 = 1,72 M ³
3.0		SERVICOS AUXILIARES	
3.1	C0087	ADAIME PARA REVESTIMENTO DE FORROS	ÁREA = 29,94 + 47,88 = 77,82m ²
3.2	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	VOLUME = 17,50 X 2,80 = 49,00m ³
4.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	VOLUME = CINTA BALDRAME = (28, X 0,40 X 0,30) + (7,10 X 0,40 X 0,30) + (3,75 X 0,40 X 0,30) = 4,66m ³
4.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO COM ARGAMASSA MISTA COM CAL HIDRATADA (1:2:8)	VOLUME = (28,0X 0,30 X 0,20) + (7,10X 0,30 X 0,20) + (3,75 X 0,30X 0,20) = 2,33m ³
4.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª PARA FUNDAÇÕES UTILIZ. 5x	ÁREA = 6 X 0,6 X 0,30 X 4 = 4,32 M ²
4.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	VOLUME = 6 X 0,60 X 0,60 X 0,05M = 0,11M ³
4.5	C0842	CONCRETO PARA V. BR. FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	VOLUME = Volme PILARES + volume VIGAS (volume BLADRAMES E AMARRAÇÃO) = 0,900 M ³ + 0,700M ³ + 0,720M ³ + 0,560m ³ = 2,88 M ³
4.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	PESO = 9,7 + 6,40 + 14,7 + 78,6 + 17,5 + 44,8 = 171,70 kg
4.7	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESPESSURA 12mm UTILIZAÇÃO 5x	ÁREA = ÁREA PILARES + ÁREAS VIGAS (BLADRAMES E AMARRAÇÃO) = 6 x 3,20 x,60 + 28 x 0,40 + 10,85 x,40 + 28x0,40 = 38,26 m ²
4.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SEM ELEVAÇÃO	VOLUME = 0,900m ³ x 0,720m ³ = 1,62m ³
4.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO COM ELEVAÇÃO	VOLUME = 0,700m ³ + 0,560 m ³ = 1,26m ³
4.10	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/FORRO - VÃO 2,01 até 3,00m	AREA = 29,94 + 47,88 = 77,82m ²
5.0		PAREDES E PAINÉIS	
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA ESP. 10 cm (1:2:8)	ÁREA = 5,30 + 2,50 x 2,0 + 0,90 x 2,0 x (2,90) + 1,80 X 2,68 = 40,72 m ² - AREA DE COBOGÓ (10,08) = 30,64 M ²
5.2	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X 10CM)COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO (1:3)	AREA = 2,40 X 2,10 X 2 = 10,08m ²

5.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	AREA = 5,30 x 2,50 = 7,80 x 0,25 = 1,95m ²
6.0		<u>IMPERMEABILIZAÇÃO</u>	
6.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESPESSURA 2cm, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	ÁREA = 28,0 x 0,40 + 10,85 x 0,40 = 15,54 m ²
6.2	C1464	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS PLANAS COM MANTA BASE DE ASFALTO MODIFICADO	ÁREA = AREA DA LAJE = 29,94 + 47,88 = 77,82m ²
6.3	C0667	CAMADA PROTETORA DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS COM ARG. DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5 - ESP. 1 A 2cm	ÁREA = AREA DA LAJE = 29,94 + 47,88 = 77,82m ²
7.0		<u>REVESTIMENTOS</u>	
7.1		<u>PAREDES</u>	
7.1.1	C0776	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5mm P/PAREDE	ÁREA = 2 x ÁREA DE ALVENARIA EMBASAMENTO + AREA DE ALVENARIA ELEVAÇÃO X 2 + ÁREA FORMAS COMPENSADO ÁREA = 11,65 M ² + 30,62M ² X 2 + 38,26M ² = 111,15 M ²
7.1.2	C3121	REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	ÁREA = 2 x ÁREA DE ALVENARIA EMBASAMENTO + AREA DE ALVENARIA ELEVAÇÃO X 2 + ÁREA FORMAS COMPENSADO ÁREA = 11,65 M ² + 30,62M ² X 2 + 38,26M ² = 111,15 M ²
7.2		<u>TETOS</u>	
7.2.1	C0778	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5mm P/TETO	ÁREA = AREA DA LAJE = 29,94 + 47,88 = 77,82m ²
7.2.2	C3034	REBOCO COM ARGAMASSA MISTA, DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8 ESPESSURA 20mm, PARA TETO	ÁREA = AREA DA LAJE = 29,94 + 47,88 = 77,82m ²
8.0		<u>PISOS</u>	
8.1		<u>PISOS INTERNOS</u>	
8.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO E=5,0CM	ÁREA = AREA DA LAJE = 29,94 + 47,88 = 77,82m ²
8.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESPESSURA 12mm, INCLUSIVE POLIMENTO (INTERNO)	ÁREA = AREA DA LAJE = 29,94 + 47,88 = 77,82m ² - AREA DE E.V.A = 7,06M ² = 70,76M ²
8.4	C1933	PLACA DE BORRACHA (50 X 50CM X13MM) E NATA DE COLA PVA	ÁREA 7,06 M ²
8.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESPESSURA 3cm	ÁREA 7,06 M ²
9.0		<u>PISOS EXTERNOS</u>	
9.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EMCIMENTADO COM BASE DE CONCRETO	AREA = 8,75 X 0,60 + 7,0 X 0,60 + 1,65 X 0,60 X 2 + 2,25 X 0,60 + 6,95 X 0,60 + (2,23 X 0,60 + 1,65 X 0,60 X 4 + 2,0 X 0,60 + 2,25 X 0,60 X 2 + 3,55 X 0,60) = 28,28 M ²
9.2	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1,50X1,50M X E= 7,0CM)	ÁREA = 34,65 X 2 = 69,30 M ²
10.0		<u>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</u>	
10.1	c2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCLUSIVE CONEXÕES D = 25mm (3/4")	QUANT. = 5X 6,0M = 30,0M
10.2	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADO	QUANT. = 3,00unid.
10.3	c1948	PONTO HIDRÁULICO, MAT. E EXECUÇÃO	QUANT. = 1,00 + 1,00 + 1,00 = 3,00unid.
11.0		<u>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</u>	
11.1	c4377	CABO EM PVC 1000v/2,5mm ²	QUANT. = 170,00m
11.2	c1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCLUSO CONEXÕES D = 25mm (3/4")	QUANT. = 3,65 + 6,5 + 3,0 + 9,0 + 6,0 + 5,5 + 6,0 + 5,0 + 5,0 + 6,0 = 55,50 M
11.3	c2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A/250V	QUANT. = 7,00 und.
11.4	C1481	INTERRUPTOR 02 TECLAS PARALELAS 10A/250V	QUANT. = 2,00und.
11.5	C1488	INTERRUPTOR 03 TECLAS PARALELAS 10A/250V	QUANT. = 3,00und.
11.6	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 x 16)W	QUANT. = 11,00und. (PROJETO)
11.7	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	QUANT. = 8,00und. (PROJETO)
11.8	C4109	LUMINÁRIA DE APLICAR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPÓXI BRANCO COM REFLETOR PARABÓLICO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1X32W COR QUENTE MAIS REATOR AFP- (PEDESTAL C/ REFLETOR DE 30W RGB - PROJETO MODELO Nº 03)	QUANT. = 9,00und. (PROJETO)

11.9	c1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANT. = 40,00und.
12.0		<u>PINTURA</u>	
12.1		<u>TETOS</u>	
12.1.1	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS SEM MASSA	ÁREA = ÁREA DA LAJE = 29,94 + 47,88 = 77,82m ²
13.0		<u>PAREDES</u>	
13.1	C4167	LÁTEX CRÍLICO 03 DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SEM MASSA	ÁREA = ÁREA REBOCO = 111,15m ²
13.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 01 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	ÁREA = 60,00m ²
14.0		<u>URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO</u>	
14.1	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	QUANT. = 6 X 3,0 + 4 X 4,0 =34 ,00UNID.
14.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	QUANT. =1,00 +1,00 +1,00 =3,00 UNID.
14.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	ÁREA= 38,24 M ² + (2,0 X 17,0 X 2 + 1,75 X 2,5 - 2,25 X 2,0 X 3,0) =58,88M ² = 97,12 M ²
14.4	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	ÁREA= 38,24 M ² + (2,0 X 17,0 X 2 + 1,75 X 2,5 - 2,25 X 2,0 X 3,0) =58,88M ² = 97,12 M ² X 0,10 = 9,71M ²
14.5	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	QUANT. =1,00 +1,00 +1,00 =3,00 UNID.

BENEDITO GOMES DE SOUSA
EGN. CIVIL
RNP: 130191301-4