

	MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ADEQUAÇÃO ESCOLA "LUIS MÔNICO"
	LOCAL: DISTRITO DE SANTA JÚLIA, SÃO ROQUE DO CANAÃ ES
	DATA: OUTUBRO 2020
ITEM	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1	PLACA DA OBRA: (2,0m*2,0m) = 4,0m²
1.2	ALUGUEL MENSAL DE CONTAINER PARA ALMOXARIFADO: 2,0 MESES
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER: 1,0UND
1.4	BANHEIRO QUÍMICO: 2 MESES
1.5	REMOÇÃO DA BÂSCULA DA COZINHA: (3,0 X 1,10) = 3,30m²
1.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA SOB A BÂSCULA DA COZINHA: (3,0 x 0,30 x 0,15) = 0,14m³
1.7	RETIRADA DO ALAMBRADO DA QUADRA COBERTA: (30,0m X 2,80m) + (1,90m*2,80m)*4 + (14,0m*1,40m)*2 + (1,40m*2,80m)*2 + (27,20m*1,40m) = 190,40m²
1.8	RETIRADA DE ALIZAR: Portas de 0,8x2,10: "sala coordenação" 01 jogo, 'almoxarifado' 01 jogo, 'cozinha' 01 jogo, 'área de serviço' 01 jogo, 'PNE feminino' 01 jogos, 'sala multimídia' 01 jogo, "sala de aula 01" 01 jogo, "sala de aula 02" 01 jogo, "sala do pedagogo" 01 jogo, "sala de aula 03" 01 jogo, Portas de 0,6x2,10: 'WC masculino' 02 jogos, 'WC feminino' 01 jogo; TOTAL = (0,8+2,1+2,1) x 10 + (0,6 +2,1+2,1) x 3= 64,4m
1.9	RETIRADA DE MARCOS DE PORTAS: Portas de 0,8x2,10: "sala coordenação" 01 jogo, 'almoxarifado' 01 jogo, 'cozinha' 01 jogo, 'área de serviço' 01 jogo, 'PNE feminino' 01 jogos, 'sala multimídia' 01 jogo, "sala de aula 01" 01 jogo, "sala de aula 02" 01 jogo, "sala do pedagogo" 01 jogo, "sala de aula 03" 01 jogo, Portas de 0,6x2,10: 'WC masculino' 02 jogos, 'WC feminino' 01 jogo; TOTAL = (0,8+2,1+2,1) x 10 + (0,6 +2,1+2,1) x 3= 64,4m
1.10	REPARO NA PORTA COM PLAINA INCLUSIVE RETIRADA E RECOLOCAÇÃO: Portas de 0,8x2,10: "sala coordenação" 01 jogo, 'almoxarifado' 01 jogo, 'cozinha' 01 jogo, 'área de serviço' 01 jogo, 'PNE feminino' 01 jogos, 'sala multimídia' 01 jogo, "sala de aula 01" 01 jogo, "sala de aula 02" 01 jogo, "sala do pedagogo" 01 jogo, "sala de aula 03" 01 jogo, 'biblioteca' 01 jogo; Portas de 0,6x2,10: 'WC masculino' 02 jogos, 'WC feminino' 01 jogo; TOTAL = (0,8x2,1) x 11 + (0,6x2,1) x 3= 22,26m²
1.11	REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DE EXECUÇÃO DE OBRA: bscula (3,30m²*0,03m)=0,099m³ + alvenaria da bscula (0,14m³) + tela da quadra (190,4m²*0,02m)=3,80m³ + alizar das portas (64,4x0,01)= 0,64m² + marcos de portas [64,4*0,025] = 1,61m³; total = 7,29m³
2	PAREDES E PAINÉIS
2.1	CONFECÇÃO DE ALVENARIA PARA A BSCULA DA COZINHA: (3,0 X 0,30) = 0,90m²
3	ESQUADRIAS DE MADEIRA
3.1	MARCO DE MADEIRA 0,60X2,10M: 01 MARCO = 3,0 UND
3.2	MARCO DE MADEIRA 0,80X2,10M: 02 MARCOS = 10,0 UND
3.3	ALIZAR DE MADEIRA DE LEI 7X1,5CM: SALA COORDENAÇÃO 10,0M, ALMOXARIFADO 10,0M, COZINHA 10,0M, ÁREA DE SERVIÇO 10,0M, PNE feminino 10,0M, SALA MULTIMÍDIA 10,M, SALA DE AULA 01 = 10,0M, SALA DE AULA 02 = 10,0M, SALA DO PEDAGOGO = 10,0M, SALA DE AULA 03 = 10,0M, WC MASCULINO 19,20M + WC FEMININO 9,6M; TOTAL = 128,80M
3.4	PORTA DE 0,80X2,10M: BIBLIOTECA 1,0UND
4	ESQUADRIAS METÁLICAS
4.1	JANELA DE AO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019 : PARA A COZINHA (3,0M X 1,10M) = 3,30M²
4.2	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento, PARA O SANITÁRIO MASCULINO: (1,10 X 0,60M) = 0,66M²
4.3	Porto de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento29/09/2020 : PARA A PROTEÇÃO DO PADRÃO DE ENERGIA (1,0M) X 2,0M) = 2,0M²
4.4	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO, COM PINTURA ELETROSTATICA, CHAPA NUMERO 24 " (1,45*1,20) = 1,74m²
4.5	GRADE DE TELA TIPO MOSQUITEIRO DE ARAME GALVANIZADO: cozinha (3,10 * 1,20m) + área de serviço (3,35 * 1,50m) + exaustores(0,40 *0,40m)*2 = 9,06m²
5	VIDROS E ESPELHOS
5.1	VIDRO FANTASIA MINI - BOREAL - COM 4MM DE ESPESSURA : BSCULA DA COZINHA =3,30m², JANELA SALA 01 =0,34m², SALA DE AULA 04 = 0,30m², SALA DE AULA 05 = 0,30m², WC feminino = 0,10m², WC masculino 0,66m²; TOTAL = 5,0M²
6	COBERTURA
6.1	MOURÃO DE CONCRETO RETO COM 3,00M: para abrigo da bomba de gua = 4,0UND
6.2	ESTRUTURA EM MADEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO 6MM: para abrigo da bomba de água = (1,70*1,70) = 2,89m²
6.3	COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6MM: para abrigo da bomba de água = (1,70*1,70) = 2,89m²

6.4	LIMPEZA DO TERRENO: 2,0 x 2,0= 4,0m²
6.5	LASTRO DE BRITA: 2,0 x 2,0 x 0,05= 0,2m³
7	REVESTIMENTO DE PAREDES
7.1	CHAPISCO: PAREDE DA COZINHA: (3,0*0,30*2) + (3,0*0,15) = 2,25M²
7.2	AZULEJO BRANCO: PAREDE COZINHA (3,00*0,30*2) + (3,0*0,15) TOTAL=2,25m²
7.3	EMBOÇO PAREDE DA COZINHA: (3,0*0,30*2) + (3,0*0,15) = 2,25M²
7.4	REBOCO PAULISTA AO REDOR DOS MARCOS DE PORTA NOVOS: 3*(2,10+2,10+0,60)* 0,15M²= 4,32m² + 10*(2,10+2,10+0,80)*0,15*2 = 15,0m²; TOTAL = 19,32m²
8	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS
8.1	GRELHA CROMADA REDONDA 15 X 15CM: sanitário feminino 02 und, cozinha 01 und, refeitório 01 und, WC servidores 01 und, sanitário alunos 02 und; TOTAL = 7,0UND
8.2	ASSENTO PLÁSTICO PARA VASO SANITÁRIO DA SALA DOS PROFESSORES: 1,0UND
9	APARELHOS ELÉTRICOS
9.1	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES: PARA O SANITÁRIO MASCULINO = 1,0UND
10	PINTURA
10.1	PINTURA EM PAREDE: AO REDOR DOS MARCOS DE PORTAS TROCADOS = 19,32m²
10.1.2	EMASSAMENTO EM MADEIRA: MARCOS DAS PORTAS: 64,4 x 0,15 = <u>9,66m²</u> + ALIZARES DAS PORTAS: 64,4 x 0,1 x 2 lados = <u>12,88m²</u> + PORTA DE MADEIRA 0,80 X 2,10M = 1,68M²*2 = <u>3,36M²</u> ; TOTAL = 25,9M²
10.1.3	PINTURA EM MADEIRA: MARCOS DAS PORTAS: 64,4 x 0,15 = <u>9,66m²</u> + ALIZARES DAS PORTAS: 64,4 x 0,1 x 2 lados = <u>12,88m²</u> + PORTA DE MADEIRA 0,80 X 2,10M = 1,68M²*2 = <u>3,36M²</u> ; TOTAL = 25,9M²
10.1.4	PINTURA EM METAL: BÂSCULA DA COZINHA: 3,30M² x 2 x 50% = 3,3M² + GRADE DE FERRO PARA O SANITÁRIO MASCULINO = 0,66M²*2 = <u>1,32M²</u> + PORTÃO DE FERRO PARA PROTEÇÃO DO PADRÃO = 2,0M²*2 = <u>4,0M²</u> ; TOTAL = 8,62M²
11	DRENAGEM DO PÁTIO
11.1	RETIRADA DE BLOCOS DE CONCRETO PARA REAPROVEITAMENTO INCLUSIVE EMPILHAMENTO: (26,0m * 1,0m) = 26,00m²
11.2	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE: (26,0*1,0*0,20) = 5,20M³
11.3	ASSENTAMENTO DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO: 26,0M²
11.4	REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DE EXECUÇÃO DE OBRA: (26,0*2,0*0,20) = 5,20M³
12	MANUTENÇÃO DO ALAMBRADO DA QUADRA
12.1	TROCA DA TELA DO ALAMBRADO DA QUADRA COBERTA: (30,0m X 2,80m) + (1,90m*2,80m)*4 + (14,0m*1,40m)*2 + (1,40m*2,80m)*2 + (27,20m*1,40m) = 190,40m²
12.2	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4": (2*3,14*0,019M)*8 = 0,96M
12.3	PINTURA NAS ÁREAS SOLDADAS: 0,96M*0,10M = 0,096M²
13	DEPÓSITO DE GÁS DE COZINHA
13.1	FORMA PARA BASE DE CONCRETO: (1,15m+1,15m+2,30m+2,30m)*0,20m = 1,38m²
13.2	BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK =15Mpa: (2,30 * 1,20 * 0,20) = 0,55M³
13.3	ALVENARIA DE BLOCOS CHEIOS PARA PAREDES: (1,20m+1,20m+2,0m)*2,0m = 8,80m²
13.4	FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA LAJE: (2,40*1,25) + (2,40+2,40+1,25+1,25)*0,10m = 3,73m²
13.5	ARMAÇÃO DE FERRO PARA LAJE Ø=6.3mm : (1,35m/0,12)= 12barras de 2,40m = 28,80m + (2,40/0,12)=20barras de 1,25m = 25,0m; TOTAL = 53,80M * 0,245KG/M = 13,18KG
13.6	CONCRETO FCK = 20 Mpa PARA LAJE: (2,40*1,25*0,10) = 0,30m³
13.7	CHAPISCO PARA PAREDES: (2,30m + 2,0m + 1,15m + 1,0m + 1,15m + 1,0m)*1,80m = 15,48m²
13.8	REBOCO PARA PAREDES: (2,30m + 2,0m + 1,15m + 1,0m + 1,15m + 1,0m)*1,80m = 15,48m²
13.9	REGULARIZAÇÃO DO PISO: (2,0m*1,10m) = 2,20M²
13.10	PORTÃO DE FERRO EM DUAS FOLHAS: (2,0m*1,80m) = 3,60m²
13.11	PINTURA EM PVA: paredes externas mais base(2,30m + 1,15m + 1,15m)*2,0m +paredes internas (1,0m + 2,0m + 1,0m)*1,80m +base frontal(2,30m*0,20m) = 21,0m²
13.12	PINTURA EM ESMALTE: portão de ferro:(2,0m*1,80m)*2 = 7,20m²
13.13	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE: (2,40m * 1,25m) = 1,75m²
14	TROCA DO SOMBRITE CAIXA DE AREIA
14.1	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE SOMBRITE 80% NA CAIXA DE AREIA: (7,80m+10,0m)*2,0m + (4,02m+4,02m)*10m + (7,80m*1,0m)/2*2 = 140,0m²
15	CERCAMENTO DO PADRÃO DE ENERGIA E POÇO
15.1	CERCAMENTO DO PADRÃO DE ENERGIA E POÇO: (3,0m + 8,0m) = 11,0m
15.2	PORTÃO DE FERRO PARA O CERCAMENTO DO PADRÃO DE ENERGIA E POÇO: (1,0m x 2,0m) = 2,0m²
15.3	PINTURA DE PORTÃO DE FERRO: (1,0m x 2,0m)*2 = 4,0m²
16	REPARO NO PORTÃO DE ACESSO À QUADRA
15.1	REMOÇÃO DE REBOCO: Área estimada: 1,0m²
15.2	REPARO COM REBOCO NO PORTÃO: mesma área de remoção do reboco: 1,0m²