

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**REFORMA E REVITALIZAÇÃO CENTRO DE CONVENÇÕES**

**1 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO/ ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

1.1 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS: 01 UNIDADE;

1.2 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00: 0,30% DE R\$ 1.274.912,17= R\$ 3.824,74;

1.3 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER: 01 UNIDADE;

1.4 - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS: 08 MESES;

1.5 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 08 MESES;

1.6 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 12 DIAS X 04 HORAS X 08 MESES = 384HORAS;

**2 – PROJETOS COMPLEMENTARES**

2.1 - PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA: 03 PRANCHAS A1;

2.2 - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: 03 PRANCHAS A1;

2.3 - PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO: 03 PRANCHAS A1;

2.4 - PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO/VENTILAÇÃO/CLIMATIZAÇÃO: 03 PRANCHAS A1;

### **3 – DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

3.1 - REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL: 533,82M<sup>2</sup>;

3.2 - REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO: 07 UNIDADES;

3.3 - REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA OU PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL: 533,82M<sup>2</sup>;

3.4 - REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO:

- CALHAS: 38,02 + 38,35M = 76,37M;
- RUFOS: 13,00 + 5,19 + 2,60 + 5,93M = 26,72M;

3.5 - REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO: 361,32M<sup>2</sup> AUDITÓRIO / PALCO;

3.6 - REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO: 361,32M<sup>2</sup> AUDITÓRIO / PALCO;

3.7 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO:

- HALL INTERNO: 12,65M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,84M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 4,69M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 2,04M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 33,15M<sup>2</sup>;

- PALCO: 24,54M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 5,41M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 5,41M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 3,79M<sup>2</sup>;
- FACHADA: 48,24M<sup>2</sup>;

3.8 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO;

- HALL INTERNO: 51,50M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,90 X 1,29M = 2,45M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 3,29 X 1,85M = 6,09M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 18,40M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 1,65 X 1,29M = 2,13M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 25,28M<sup>2</sup>;
- DML: 1,20 X 1,63M = 1,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 8,10M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 8,10M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 12,57M<sup>2</sup>;

3.9 - DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO:

- HALL INTERNO: 0,20 + 5,99 + 10,65 + 0,50 + 6,46 + 1,49M = 25,29M;
- HALL BILHETERIA: 1,00 + 1,29 + 1,00 + 0,39M = 3,68M;
- BILHETERIA: 2,39 + 1,85 + 3,29 + 1,85M = 9,38M;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 0,39 + 1,65 + 1,29 + 0,75M = 4,08M;
- CAMARIM MASCULINO: 2,92 + 3,27 + 2,03 + 2,59M = 10,81M;
- CAMARIM FEMININO: 2,92 + 3,27 + 2,03 + 2,59M = 10,81M;
- HALL PRINCIPAL: 0,40 + 3,04 + 4,14M = 7,58M;

3.10 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO:

- BANHEIRO MASCULINO: 61,58M<sup>2</sup>;

- BANHEIRO FEMININO: 69,81M<sup>2</sup>;
- DML: 14,60M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 23,21M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 23,21M<sup>2</sup>;
- FACHADA: 32,07M<sup>2</sup>;

3.11 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO VINÍLICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO:

- AUDITÓRIO: 275,93M<sup>2</sup>;
- PALCO: 87,94M<sup>2</sup>;

3.12 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO:

- AUDITÓRIO: 275,93M<sup>2</sup>;
- PASSEIO: 70,00M<sup>2</sup>;

3.13 - REMOÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA EM PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL:

- BANHEIRO MASCULINO: 3,00M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 7,00M<sup>2</sup>;

3.14 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO:

- HALL INTERNO: 02 PORTAS DE 2,00 X 2,10M = 8,40M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 01 PORTA DE 0,90 X 2,10M = 1,89M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 01 PORTA DE 0,90 X 2,10M = 1,89M<sup>2</sup>;  
01 UNIDADE DE 0,80 X 1,80M = 1,44M<sup>2</sup>;  
02 UNIDADES DE 0,60 X 1,80M = 2,16M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 01 PORTA DE 0,90 X 2,10M = 1,89M<sup>2</sup>;  
01 UNIDADE DE 0,80 X 1,80M = 1,44M<sup>2</sup>;  
06 UNIDADES DE 0,60 X 1,80M = 6,48M<sup>2</sup>;

- DML: 01 PORTA DE 0,90 X 2,10M = 1,89M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 02 PORTAS DE 1,20 X 2,10M = 5,04M<sup>2</sup>;
- PALCO: 01 PORTA DE 1,00 X 2,10M = 2,10M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 01 UNIDADE DE 0,80 X 2,10M = 1,68M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE DE 0,80 X 2,10M = 1,68M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE DE 0,80 X 2,10M = 1,68M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 01 UNIDADE DE 0,80 X 2,10M = 1,68M<sup>2</sup>;

### 3.15 - REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE DE 1,20 X 3,00M = 3,60M<sup>2</sup>;
- PORTA DE ENTRADA: 2,20 X 2,10M = 4,62M<sup>2</sup>;

### 3.16 - REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO:

- HALL INTERNO: 16 UNIDADES;
- HALL BILHETERIA: 01 UNIDADE;
- BILHETERIA: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO: 06 UNIDADES;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 07 UNIDADES;
- DML: 01 UNIDADE;
- PALCO (CORREDOR/FUNDOS): 08 UNIDADES;
- PALCO (ARANDELAS): 11 UNIDADES;
- CAMARIM MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO 02: 02 UNIDADES;
- CAMARIM FEMININO: 01 UNIDADE;
- HALL PRINCIPAL: 03 UNIDADES;
- FACHADAS: 18 UNIDADES;

### 3.17 - REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO:

- HALL INTERNO: 09 TOMADAS;  
01 INTERRUPTOR SIMPLES;
- HALL BILHETERIA: 01 INTERRUPTOR SIMPLES;
- BILHETERIA: 05 TOMADAS;  
01 INTERRUPTOR SIMPLES;

- BANHEIRO MASCULINO: 02 INTERRUPTORES COM TOMADA;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 02 INTERRUPTORES COM TOMADA;
- DML: 01 INTERRUPTOR COM TOMADA;
- AUDITÓRIO: 08 TOMADAS;  
01 INTERRUPTOR;
- PALCO: 13 TOMADAS;  
03 INTERRUPTORES SIMPLES;  
05 INTERRUPTORES 01 SEÇÃO PARALELO;  
03 INTERRUPTORES 02 SEÇÕES PARALELO;  
01 INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO;
- CAMARIM MASCULINO: 02 TOMADAS;  
01 INTERRUPTOR SIMPLES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 INTERRUPTOR SIMPLES;  
01 INTERRUPTOR SIMPLES COM TOMADA;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 INTERRUPTOR SIMPLES;  
01 INTERRUPTOR SIMPLES COM TOMADA;
- CAMARIM MASCULINO: 02 TOMADAS;  
01 INTERRUPTOR SIMPLES;
- HALL PRINCIPAL: 01 INTERRUPTOR SIMPLES;

### 3.18 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO:

- BANHEIRO MASCULINO: 03 VASOS SANITÁRIOS;  
03 MICTÓRIOS;
- BANHEIRO FEMININO: 07 VASOS SANITÁRIOS;
- DML: 01 TANQUE;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 VASO SANITÁRIO;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 VASO SANITÁRIO;

### 3.19 - REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO:

- BANHEIRO MASCULINO: 03 VÁLVULAS DE DESCARGA;  
02 TORNEIRAS;  
02 REGISTROS;
- BANHEIRO FEMININO: 02 TORNEIRAS;  
07 VÁLVULAS DE DESCARGA;

03 REGISTROS;

- DML: 01 TORNEIRA;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 TORNEIRA;  
02 REGISTROS;  
01 VÁLVULA DE DESCARGA;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 TORNEIRA;  
02 REGISTROS;  
01 VÁLVULA DE DESCARGA;

3.20 - REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 VÁLVULAS DE ESCOAMENTO;  
02 SIFÃO;
- BANHEIRO FEMININO: 02 VÁLVULAS DE ESCOAMENTO;  
02 SIFÃO;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 VÁLVULA DE ESCOAMENTO;  
01 SIFÃO;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 VÁLVULA DE ESCOAMENTO;  
01 SIFÃO;

3.21 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO:  $43,64M \times 0,10M = 4,36M^3$ .

3.22 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO (**PARA EMENDA DOS PILARES DA PLATIBANDA**): 23 UNIDADES DE  $0,25 \times 0,25 \times 0,50M = 0,72M^3$ ;

#### **4 – COBERTURA**

4.1 - FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO EM AÇO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM, APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1) DEMÃO E PINTURA ESMALTE, DUAS (2) DEMÃOS: 553,28M<sup>2</sup>;

4.2 - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO: 553,28M<sup>2</sup>;

4.3 - CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 75CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL: 46,88M;

4.4 - RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL: 66,35M;

4.5 - CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33: 68,97M;

4.6 - CONDUTOR DE ÁGUAS PLUVIAIS RETANGULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO (43X85)MM, ESP. 0,43MM (GSG-28), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES: 06 UNIDADES DE 7,45M = 44,70M;

#### **LAJE IMPERMEABILIZADA**

4.7 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO: 14,30M<sup>2</sup> LAJE IMPERMEABILIZADA FACHADA;

4.8 - CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - COBERTURA DA LAJE IMPERMEABILIZADA: 14,30M<sup>2</sup> IMPERMEABILIZADA FACHADA;

### **5 – PISO, PAREDE E TETO**

#### **REGULARIZAÇÃO PISO**

5.1 – CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO:

- HALL INTERNO: 51,50M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,90 X 1,29M = 2,45M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 3,29 X 1,85M = 6,09M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 18,40M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 1,65 X 1,29M = 2,13M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 25,28M<sup>2</sup>;
- DML: 1,20 X 1,63M = 1,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 8,10M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;



- BANHEIRO FEMININO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 8,10M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 12,57M<sup>2</sup>;

5.2 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO:

- AUDITÓRIO: 275,93M<sup>2</sup>;
- PALCO: 87,94M<sup>2</sup>;
- PASSEIO: 70,00M<sup>2</sup>;

5.3 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO:

- AUDITÓRIO: 275,93M<sup>2</sup>;
- PALCO: 87,94M<sup>2</sup>;

5.4 - PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO: 70,00M<sup>2</sup>;

5.5 - CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM:

- AUDITÓRIO: 275,93M<sup>2</sup>;
- PALCO: 87,94M<sup>2</sup>;

5.6 - PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA:

- AUDITÓRIO: 275,93M<sup>2</sup>;
- PALCO: 87,94M<sup>2</sup>;

5.7 - RODAPÉ BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA:

- AUDITÓRIO: 76,21M;
- PALCO: 49,07M;

5.8 - PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA: 39,65 + 17,30 + 31,70 + 3,38 + 6,85 + 4,02 + 2,75M = 105,65M X 1,50M = 158,48M<sup>2</sup>;

5.9 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA:

- RAMPA DE ACESSO AO PALCO: 5,93M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 35,58M<sup>2</sup> RAMPAS LATERAIS;

## REGULARIZAÇÃO PAREDES

5.10 - CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO:

- HALL INTERNO: 12,65M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,84M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 4,69M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 2,04M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 33,15M<sup>2</sup>;
- PALCO: 24,54M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 5,41M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 5,41M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 3,79M<sup>2</sup>;
- FACHADAS: 48,24M<sup>2</sup> (REGULARIZAÇÃO);

5.11 - REBOCO/EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO:

- HALL INTERNO: 12,65M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,84M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 4,69M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 61,58M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 2,04M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 69,81M<sup>2</sup>;
- DML: 14,60M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 33,15M<sup>2</sup>;
- PALCO: 24,54M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 5,41M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 23,21M<sup>2</sup>;

- BANHEIRO FEMININO 02: 23,21M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 5,41M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 3,79M<sup>2</sup>;
- FACHADA: 32,07M<sup>2</sup>;
- FACHADAS: 48,24M<sup>2</sup> REGULARIZAÇÃO;

## REGULARIZAÇÃO TETO

5.12 - CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO:

- HALL INTERNO: 25,75M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,22M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 3,04M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 9,20M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 1,07M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 12,64M<sup>2</sup>;
- DML: 0,98M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 6,29M<sup>2</sup>;

5.13 - FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO: 361,32M<sup>2</sup> AUDITÓRIO / PALCO;

5.14 - COLOCAÇÃO DE MOLDURA DE GESSO: 13,80 + 25,2 + 3,56 + 0,55 + 6,95 + 0,55 + 3,55 + 25,23M = 79,39M;

5.15 - EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA - **FORRO DE GESSO AUDITÓRIO/PALCO:** 361,32M<sup>2</sup> AUDITÓRIO / PALCO;

## PLATIBANDA - H=1,00M

5.16 - PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA E DESFORMA: 23 UNIDADES DE 0,25 X 0,25 X 1,00M = 1,44M<sup>3</sup>;

5.17 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO: 68,97 X 0,85M = 58,63M<sup>2</sup>;

5.18 - VIGA DE 0,21 A 0,35 M DE LARGURA EM CONCRETO 20MPa, APARENTE, ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA: 68,97M X 0,15 X 0,25M = 2,59M<sup>3</sup>;

5.19 - CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO: 68,97 X 1,00M X 02 = 137,94M<sup>2</sup>;

5.20 - REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO: 68,97 X 1,00M X 02 = 137,94M<sup>2</sup>;

## SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.21 - SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE DE 2,20 X 0,25M = 0,55M<sup>2</sup>;  
02 UNIDADES DE 2,00 X 0,20M = 0,80M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 01 UNIDADE DE 0,90 X 0,20M = 0,18M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 01 UNIDADE DE 0,90 X 0,20M = 0,18M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE DE 0,90 X 0,20M = 0,18M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE DE 0,90 X 0,20M = 0,18M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 02 UNIDADES DE 1,20 X 0,25M = 0,60M<sup>2</sup>
- PALCO: 01 UNIDADE DE 1,00 X 0,25M = 0,25M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 01 UNIDADE DE 0,80 X 0,15M = 0,12M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE DE 0,80 X 0,15M = 0,12M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE DE 0,80 X 0,15M = 0,12M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 01 UNIDADE DE 0,80 X 0,15M = 0,12M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 3,87 X 0,15M = 0,58M<sup>2</sup>;

5.22 - PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE DE 1,20 X 0,25M = 0,30M<sup>2</sup>;

5.23 - DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS:

- BANHEIRO MASCULINO: 3,00M<sup>2</sup> REGULARIZAÇÃO DAS DIVISÓRIAS EXISTENTES;
- BANHEIRO FEMININO: 7,00M<sup>2</sup> REGULARIZAÇÃO DAS DIVISÓRIAS EXISTENTES;

5.24 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO (PLANTIO DE GRAMA LATERAL CENTRO DE CONVENÇÕES): 404,78M<sup>2</sup>;

5.25 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS: 404,78M<sup>2</sup> + 10% = 445,26M<sup>2</sup>;

## 6 – REVESTIMENTO CERÂMICO

6.1 - REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (PISO+RODAPÉ H=10CM):

- HALL INTERNO: 51,50M<sup>2</sup> (PISO) + 2,53M<sup>2</sup> (RODAPÉ) = 54,03M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,90 X 1,29M = 2,45M<sup>2</sup> (PISO) + 0,37M<sup>2</sup> (RODAPÉ) = 2,82M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 3,29 X 1,85M = 6,09M<sup>2</sup> (PISO) + 0,94M<sup>2</sup> (RODAPÉ) = 7,03M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 18,40M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 1,65 X 1,29M = 2,13M<sup>2</sup> (PISO) + 0,45M<sup>2</sup>; (RODAPÉ) = 2,58M<sup>2</sup>;
- DML: 1,20 X 1,63M = 1,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 8,10M<sup>2</sup> (PISO) + 1,08M<sup>2</sup> (RODAPÉ) = 9,18M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 8,10M<sup>2</sup> (PISO) + 1,08M<sup>2</sup> (RODAPÉ) = 9,18M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 12,57M<sup>2</sup> (PISO) + 0,76M<sup>2</sup> (RODAPÉ) = 13,33M<sup>2</sup>;

6.2 - REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (30X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO:

- BANHEIRO MASCULINO: 61,58M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 69,81M<sup>2</sup>;
- DML: 14,60M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 23,21M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 23,21M<sup>2</sup>;

- FACHADA: 38,91M<sup>2</sup>;

## **7 – ESQUADRIAS**

### **PORTAS/FECHADURA**

7.1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, COM DUAS FOLHAS, TIPO ABRIR BANG-BANG SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 200X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 02 UNIDADES INSTALADAS ENTRE HALL INTERNO E AUDITÓRIO;

7.2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- CAMARIM MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;
- CAMARIM FEMININO: 01 UNIDADE;

7.3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- BILHETERIA: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;
- DML: 01 UNIDADE;

7.4 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 01 UNIDADE DE 0,80 X 1,80M = 1,44M<sup>2</sup>;  
02 UNIDADES DE 0,60 X 1,80M = 2,16M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE DE 0,80 X 1,80M = 1,44M<sup>2</sup>;  
06 UNIDADES DE 0,60 X 1,80M = 6,48M<sup>2</sup>;

7.5 - PORTA CORTA-FOGO, DIMENSÃO (120X210)CM, TIPO DE ABRIR, DUAS (2) FOLHAS, INCLUSIVE DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA: 02 UNIDADES NO AUDITÓRIO;

7.6 - PORTA CORTA-FOGO, DIMENSÃO (100X210)CM, TIPO DE ABRIR, DUAS (2) FOLHAS, INCLUSIVE DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA: 01 UNIDADE;

7.7 - BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA: 01 PAR PORTA DE ENTRADA – HALL PRINCIPAL;

7.8 - TARJETA CROMADA, TIPO LIVRE/OCUPADO, INSTALADA EM PORTA DE SANITÁRIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 03 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 07 UNIDADES;

## **VIDROS**

7.9 - PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 110X210 CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS: 01 UNIDADE INSTALADA NO HALL PRINCIPAL;

7.10 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE DE 1,20 X 3,00M = 3,60M<sup>2</sup>;

## **8 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **CABEAMENTO**

8.1 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 2.400,00M;

8.2 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 300,00M;

8.3 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM<sup>2</sup>, 70°C, 450/750V: 200,00M;

8.4 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 100,00M;

#### **PONTOS TOMADA / INTERRUPTOR**

8.5 - CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE;
- HALL BILHETERIA: 01 UNIDADE;
- BILHETERIA: 01 UNIDADE;
- PALCO: 03 UNIDADES;
- CAMARIM MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;
- CAMARIM FEMININO: 01 UNIDADE;
- HALL PRINCIPAL: 01 UNIDADE;

8.6 - CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 02 UNIDADES;
- DML: 01 UNIDADE;
- PALCO: 03 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

8.7 - CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

- AUDITÓRIO: 01 UNIDADE;
- PALCO: 05 UNIDADES;



8.8 - CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA: 03 UNIDADES INSTALADOS NO PALCO;

8.9 - CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA: 01 UNIDADE INSTALADO NO PALCO;

8.10 - CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA:

- HALL INTERNO: 09 UNIDADES;
- BILHETERIA: 05 UNIDADES;
- AUDITÓRIO: 08 UNIDADES;
- PALCO: 13 UNIDADES;
- CAMARIM MASCULINO: 02 UNIDADES;
- CAMARIM FEMININO: 02 UNIDADES;

## LUMINÁRIAS

8.11 - LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA: 28 UNIDADES INSTALADOS NO AUDITÓRIO;

8.12 - LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS:

- HALL INTERNO: 16 UNIDADES;
- PALCO: 10 UNIDADES;

8.13 - LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS:

- HALL BILHETERIA: 01 UNIDADE;
- BILHETERIA: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO: 05 UNIDADES;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;

- BANHEIRO FEMININO: 06 UNIDADES;
- DML: 01 UNIDADE;
- PALCO (CORREDOR/FUNDOS): 08 UNIDADES;
- CAMARIM MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;
- CAMARIM FEMININO: 01 UNIDADE;

8.14 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, POTÊNCIA MÁXIMA 60W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA:

- BANHEIRO MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;
- AUDITÓRIO: 14 UNIDADES;
- PALCO: 11 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;
- HALL PRINCIPAL: 03 UNIDADES;
- FACHADAS: 18 UNIDADES;

8.15 - SPOT LED DE EMBUTIR REDONDO 5W - 6500K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 21 UNIDADES INSTALADOS NO AUDITÓRIO;

### **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**

8.16 - QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 01 UNIDADE;

8.17 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 01 UNIDADE;

8.18 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE: 01 UNIDADE NO PALCO;

### **DISJUNTORES**

8.19 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS:

- QDG: 12 UNIDADES;
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (PALCO): 04 UNIDADES;

8.20 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS:

- QDG: 01 UNIDADE;
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (PALCO): 03 UNIDADES;

8.21 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS:

- QDG: 02 UNIDADES;
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (PALCO): 01 UNIDADE;

8.22 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL DE COMPRESSÃO: 01 UNIDADE;

8.23 - SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA: 01 UNIDADE;

#### **PADRÃO CEMIG**

8.24 - ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C8, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 66,1KVA ATÉ 75KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS: 01 UNIDADE;

8.25 - LIGAÇÃO COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS: 01 UNIDADE;

8.26 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 70,00M;

8.27 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 200A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL DE COMPRESSÃO: 01 UNIDADE;

8.28 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 15 METROS;

## **ATERRAMENTO**

8.29 - HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 03 UNIDADES;

8.30 - CABO DE COBRE NU # 10 MM<sup>2</sup>, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO: 10,00M;

8.31 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA: 01 UNIDADE;

## **ALIMENTAÇÃO EXTERNA**

8.32 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A: 01 UNIDADE;

8.33 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS: 01 UNIDADE;

8.34 - SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA: 01 UNIDADE;

8.35 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 400,00M;

8.36 - POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14: 04 UNIDADES;

8.37 - ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO): 04 UNIDADES;

8.38 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA: 04 UNIDADES;

## **9 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

### **ÁGUA FRIA**

9.1 - REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS:

- BANHEIRO MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 03 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

9.2 - REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 32MM/CPVC DN 28MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS: 01 UNIDADE INSTALADO NO BANHEIRO MASCULINO;

9.3 - REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS:

- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

### **ESGOTO**

9.4 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO:

- BANHEIRO MASCULINO: 04 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 05 UNIDADES;
- DML: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO 02: 02 UNIDADES;

### **LOUÇAS/METAIS COMUNS**

9.5 - BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO:

- BANHEIRO MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;

9.6 - BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 06 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

9.7 - MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA: 03 UNIDADES INSTALADOS NO BANHEIRO MASCULINO;

9.8 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 01 UNIDADE DML;

9.9 - TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

9.10 - VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2": 03 UNIDADES INSTALADAS NO BANHEIRO MASCULINO;

9.11 - VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

9.12 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

9.13 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

## **CAIXAS DE INSPEÇÃO**

9.14 - CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA ( 100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA): 08 UNIDADES;

## **DRENAGEM**

9.15 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES: 82,00M LIGAÇÃO DAS CAIXAS DE DRENAGEM NO BUEIRO;

9.16 - CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: 43,00M ACIMA DO MURO DE ARRIMO;

## RESERVATÓRIO DE ÁGUA

9.17 - CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA: 04 UNIDADES;

## 10 – PINTURA

10.1 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA:

- BANHEIRO MASCULINO: 01 ALÇAPÃO DE 0,60 X 0,60M X 2,00 = 0,72M<sup>2</sup>;
- PALCO (SAÍDA FUNDOS): 01 ALÇAPÃO DE 0,60 X 0,60M X 2,00 = 0,72M<sup>2</sup>;

10.2 - LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA:

- HALL INTERNO: 105,64M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 19,85M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 28,76M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 13,98M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 235,01M<sup>2</sup>;
- PALCO: 233,13M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 33,38M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 33,38M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 26,28M<sup>2</sup>;

10.3 - LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA:

- HALL INTERNO: 51,50M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,90 X 1,29M = 2,45M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 3,29 X 1,85M = 6,09M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 18,40M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 1,65 X 1,29M = 2,13M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 25,28M<sup>2</sup>;
- DML: 1,20 X 1,63M = 1,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 8,10M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 8,10M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 12,57M<sup>2</sup>;



10.4 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO:

- HALL INTERNO: 105,64M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 19,85M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 28,76M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 13,98M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 235,01M<sup>2</sup>;
- PALCO: 233,13M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 33,38M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 33,38M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 26,28M<sup>2</sup>;
- FACHADAS: 726,12M<sup>2</sup>;

10.5 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO:

- HALL INTERNO: 51,50M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,90 X 1,29M = 2,45M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 3,29 X 1,85M = 6,09M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 18,40M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 1,65 X 1,29M = 2,13M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 25,28M<sup>2</sup>;
- DML: 1,20 X 1,63M = 1,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 8,10M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 8,10M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 12,57M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO / PALCO: 361,32M<sup>2</sup>;

10.6 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS:

- HALL INTERNO: 105,64M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 19,85M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 28,76M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 13,98M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO: 235,01M<sup>2</sup>;
- PALCO: 233,13M<sup>2</sup>;

- CAMARIM MASCULINO: 33,38M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 33,38M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 26,28M<sup>2</sup>;
- FACHADAS: 726,12M<sup>2</sup>;

10.7 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS:

- HALL INTERNO: 51,50M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,90 X 1,29M = 2,45M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 3,29 X 1,85M = 6,09M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 18,40M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 1,65 X 1,29M = 2,13M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 25,28M<sup>2</sup>;
- DML: 1,20 X 1,63M = 1,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 8,10M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 2,73 X 1,45M = 3,96M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 8,10M<sup>2</sup>;
- HALL PRINCIPAL: 12,57M<sup>2</sup>;
- AUDITÓRIO / PALCO: 361,32M<sup>2</sup>;

10.8 - PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO:

- HALL INTERNO / AUDITÓRIO: 02 PORTAS DE 2,00 X 2,10M X 2,50 = 21,00M<sup>2</sup>;
- BILHETERIA: 01 PORTA DE 0,90 X 2,10M X 2,50 = 4,73M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 01 PORTA DE 0,90 X 2,10M X 2,50 = 4,73M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 01 PORTA DE 0,90 X 2,10M X 2,50 = 4,73M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 01 PORTA DE 0,80 X 2,10M X 2,50 = 4,20M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 PORTA DE 0,80 X 2,10M X 2,50 = 4,20M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 PORTA DE 0,80 X 2,10M X 2,50 = 4,20M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 01 PORTA DE 0,80 X 2,10M X 2,50 = 4,20M<sup>2</sup>;

10.9 - EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL:

- HALL INTERNO: 51,50M<sup>2</sup>;
- HALL BILHETERIA: 1,90 X 1,29M = 2,45M<sup>2</sup>;

- BILHETERIA: 3,29 X 1,85M = 6,09M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 18,40M<sup>2</sup>;
- HALL BANHEIRO FEMININO: 1,65 X 1,29M = 2,13M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 25,28M<sup>2</sup>;
- DML: 1,20 X 1,63M = 1,96M<sup>2</sup>;

10.10 - PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO:

- AUDITÓRIO: 02 PORTAS DE 1,20 X 2,10M X 2,50 = 12,60M<sup>2</sup>;
- PALCO: 01 PORTA DE 1,00 X 2,10M X 2,50 = 5,25M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 01 ALÇAPÃO DE 0,60 X 0,60M X 2,00 = 0,72M<sup>2</sup>;
- PALCO (SAÍDA FUNDOS): 01 ALÇAPÃO DE 0,60 X 0,60M X 2,00 = 0,72M<sup>2</sup>;

10.11 - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO: 3,06 X 1,10M X 2,00 = 6,73M<sup>2</sup> GUARDA-CORPO PALCO;

10.12 - PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO:

- 2,91 + 3,38M + 3,06M = 9,35M X 02 (DUPLO) = 18,70M CORRIMÃO PALCO;
- AUDITÓRIO + RAMPAS EXTERNAS: 199,18M CORRIMÃO DUPLO;

10.13 - PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS: 39,65 + 17,30 + 31,70 + 3,38 + 6,85 + 4,02 + 2,75M = 105,65M X 1,50M = 158,48M<sup>2</sup>;

## 11 – ACESSÓRIOS

11.1 - BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 04 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 04 UNIDADES;

11.2 - BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 02 UNIDADES;

11.3 - GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA: 3,06M ACESSO RAMPA PALCO;

11.4 - CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA:

- 2,91 + 3,38M = 6,29M ACESSO RAMPA PALCO;
- AUDITÓRIO: 30,95M RAMPAS LATERAIS;
- RAMPA LATERAL EXTERNA: 34,32M X 02 LADOS = 68,64M;

11.5 - PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

11.6 - SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

11.7 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

11.8 - DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;

- BANHEIRO FEMININO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

11.9 - PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO: 03 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 07 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

11.10 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO:

- BANHEIRO MASCULINO: 02 UNIDADES;
- BANHEIRO FEMININO: 06 UNIDADES;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

11.11 - ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050):

- BANHEIRO MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;

11.12 - CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 UNIDADE;

11.13 - ESPELHO CRISTAL E = 4 MM:

- BANHEIRO MASCULINO: 1,60 X 0,80M = 1,28M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 2,00 X 0,80M = 1,60M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 1,00 X 0,60M = 0,60M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 1,00 X 0,60M = 0,60M<sup>2</sup>;

11.14 - LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM: CENTRO DE CONVENÇÕES – 18 UNIDADES;

**12 – MURO FECHAMENTO**

12.1 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE: 34 UNIDADES DE 2,50M = 85,00M SENDO 01 UNIDADE A CADA 2,00M;

12.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS):  $43,64 + 22,76M = 66,40M \times 0,20 \times 0,30M = 3,98M^3$ ;

12.3 – CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR:

- ESTACAS: 04 BARRAS DE 2,50M = 10,00M X 34 UNIDADES = 340,00M X 0,395KG/M = 134,30KG;
- VIGA BALDRAME: 66,61M X 04 BARRAS = 266,44M X 0,395KG/M = 105,24KG;

TOTAL DE 239,54KG + 10% (CORTE E DOBRA) = 263,49KG;

12.4 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR:

- ESTACAS: 17 ESTRIBOS DE 0,78M = 13,26M X 34 UNIDADES = 450,84M X 0,154KG/M = 69,43KG;
- VIGA BALDRAME: 443 ESTRIBOS DE 0,95M = 420,85M X 0,154KG/M = 64,81KG;

TOTAL DE 134,24KG + 10% (CORTE E DOBRA) = 147,66KG;

12.5 - FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO:  $43,64 + 22,76M = 66,40M \times 0,35M \times 02 UNIDADES = 46,48M^2$ ;

12.6 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO:

- ESTACAS: 0,72M<sup>3</sup>;
- VIGA BALDRAME:  $43,64 + 22,76M = 66,40M \times 0,20M \times 0,05M = 0,66M^3$ ;

12.7 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO):

- VIGA BALDRAME:  $43,64 + 22,76M = 66,40M \times 0,20 \times 0,30M = 3,98M^3$ ;

12.8 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS:  
 $43,64 + 22,76M = 66,40M \times 0,80M = 53,12M^2$ ;

12.9 - MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO REVESTIDO, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO , DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), PINGADEIRA EM CONCRETO, CHAPISCO/REBOCO COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA) E PINTURA EM DUAS (2) DEMÃOS:  $43,64 + 22,76M = 66,40M$  (FUNDOS E PARTE DE CIMA DO CENTRO DE CONVENÇÕES);

## 13 – INCÊNDIO

13.1 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO MASCULINO: 01 UNIDADE;
- BANHEIRO FEMININO: 01 UNIDADE;
- AUDITÓRIO: 07 UNIDADES;
- PALCO: 04 UNIDADES;
- FACHADAS: 03 UNIDADES;

13.2 - PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE;
- AUDITÓRIO: 03 UNIDADES;

13.3 - PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO:

- HALL INTERNO: 02 UNIDADES;
- PALCO: 01 UNIDADE;

13.4 - PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE;
- AUDITÓRIO: 02 UNIDADES;
- PALCO: 01 UNIDADE;

13.5 - PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M1", DIMENSÃO (400X600)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO:

- HALL INTERNO: 01 UNIDADE;

13.6 - PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO:

- AUDITÓRIO: 04 UNIDADES;
- PALCO: 01 UNIDADE;

13.7 - EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG:

- AUDITÓRIO: 04 UNIDADES;
- PALCO: 01 UNIDADE;

## 14 – LIMPEZA

14.1 - LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC:

- HALL INTERNO: 1,20 X 3,00M X 02 LADOS X 02 JANELAS FIXAS = 14,40M<sup>2</sup>
- BILHETERIA: 1,00 X 0,40M X 02 LADOS – JANELA = 0,80M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO: 2,25 X 0,60M X 02 LADOS – JANELA = 2,70M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 2,25 X 0,60M X 02 LADOS – JANELA = 2,70M<sup>2</sup>;
- DML: 1,00 X 0,60M = 0,60M<sup>2</sup> X 02 LADOS = 1,20M<sup>2</sup>;
- CAMARIM MASCULINO: 1,50 X 0,60M X 02 LADOS = 1,80M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 0,60 X 0,60M X 02 LADOS = 0,72M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 0,60 X 0,60M X 02 LADOS = 0,72M<sup>2</sup>;
- CAMARIM FEMININO: 1,50 X 0,60M X 02 LADOS = 1,80M<sup>2</sup>;

14.2 - LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO):

- BANHEIRO MASCULINO: 01 BANCADA DE 1,60 X 0,60M = 0,96M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO: 01 BANCADA DE 2,00 X 0,60M = 1,20M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO MASCULINO 02: 01 BANCADA DE 1,00 X 0,60M = 0,60M<sup>2</sup>;
- BANHEIRO FEMININO 02: 01 BANCADA DE 1,00 X 0,60M = 0,60M<sup>2</sup>;

14.3 - LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA: 548,13M<sup>2</sup>;

14.4 - CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE: 152,04M<sup>3</sup>;



14.5 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: M3XKM): 152,04M<sup>3</sup> X 10KM = 1520,40M<sup>3</sup>XKM;

IBIÁ, 21 DE JUNHO DE 2024

---

R.T.: RAYSSA ALVES DOS REIS

CREA-MG: 204.388/D-MG