

# **CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA**

DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS  
DE SERVIÇOS E MATERIAIS  
PARA REFORMA E IMPLANTAÇÃO  
DA NOVA SEDE

Rua Voltaire Pires, 200  
Porto Alegre / RS

## ÍNDICE

<b>0</b>	<b>CONDIÇÕES GERAIS</b> .....	<b>5</b>
0.0	AMOSTRAS E CATÁLOGOS .....	5
0.1	CONVENÇÕES .....	5
0.2	DISPOSITIVOS PRELIMINARES .....	5
0.3	ESCOPO .....	6
0.4	RELAÇÃO DE PROJETOS .....	6
0.4.1	PROJETO ARQUITETÔNICO .....	6
0.4.2	PROJETO ELÉTRICO .....	6
0.5	ESPECIFICAÇÕES E NORMAS .....	7
0.6	"AS BUILT" .....	7
0.7	DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÃO .....	7
0.8	OBSERVÂNCIA DOS PROJETOS.....	7
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> .....	<b>8</b>
1.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS .....	8
1.1	Limpeza permanente da obra.....	8
1.2	FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.....	8
1.3	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL .....	9
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS</b> .....	<b>9</b>
3.0	TRANSPORTE VERTICAL.....	10
3.1	REMOÇÃO DE ENTULHO .....	10
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E LÓGICAS</b> .....	<b>10</b>
4.0	CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	10
4.1	TENSÃO DE SUPRIMENTO .....	10
4.2	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	10
4.2.1	QUADRO DE MEDIÇÃO .....	10
4.2.2	ALIMENTAÇÃO GERAL DO SISTEMA.....	10
4.2.3	PROTEÇÃO GERAL DO SISTEMA .....	11
4.2.4	REDES ELÉTRICA, TELEFÔNICA E LÓGICA .....	11
4.2.5	ILUMINAÇÃO.....	12
4.3	MATERIAIS .....	12

<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>	<b>12</b>
5.0	materiais	13
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO</b>	<b>13</b>
6.0	CONDICIONADORES DE AR SPLIT	13
6.0.1	EQUIPAMENTOS EXISTENTES	13
6.0.2	EQUIPAMENTOS REAPROVEITADOS DA SEDE ATUAL	13
6.1	VENTILAÇÃO	13
<b>7</b>	<b>PAREDES</b>	<b>13</b>
7.0	ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS	14
7.0.1	MATERIAIS	14
7.0.2	EXECUÇÃO	14
7.1	DIVISÓRIA DE gesso acartonado	14
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>	<b>15</b>
8.0	ARGAMASSAS	15
8.0.1	NÚMERO DE CAMADAS	15
8.0.2	CHAPISCOS	15
8.0.3	REBOCOS	15
<b>9</b>	<b>PISOS</b>	<b>16</b>
9.0	PISO DE porcelanato	16
9.0.1	MATERIAL	16
9.0.2	ASSENTAMENTO	16
9.0.3	REJUNTE	16
9.1	RODAPÉS	17
9.2	PISO DE BASALTO	17
9.2.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	17
9.2.2	MATERIAL	17
9.2.3	CONTRAPISO	17
9.2.4	ASSENTAMENTO	17
9.3	RAMPA DE CONCRETO	17
<b>10</b>	<b>COBERTURAS</b>	<b>17</b>
10.0	COBERTURA PRINCIPAL	18
10.0.1	ESTRUTURA	18
10.0.2	TELHAMENTO	18
10.0.3	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	19
10.1	COBERTURA SOBRE ÁREA DE SERVIÇO	19
10.1.1	ESTRUTURA METÁLICA	19
10.1.2	COBERTURA DE POLICARBONATO	20
10.1.3	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	20
<b>11</b>	<b>ESQUADRIAS</b>	<b>21</b>

<b>11.0</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b> .....	<b>21</b>
11.0.1	PORTAS EXTERNAS .....	21
11.0.2	PORTAS INTERNAS .....	21
11.0.3	JANELAS .....	21
<b>11.1</b>	<b>GRADES</b> .....	<b>22</b>
11.1.1	LOCALIZAÇÃO .....	22
11.1.2	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....	22
11.1.3	MATERIAL .....	22
11.1.4	COLOCAÇÃO .....	22
<b>12</b>	<b>VIDROS</b> .....	<b>22</b>
<b>13</b>	<b>PINTURA</b> .....	<b>22</b>
<b>13.0</b>	<b>PINTURA DE PAREDES</b> .....	<b>22</b>
13.0.1	PAREDES EXTERNAS REBOCADAS, REVESTIDAS DE PEDRA OU TIJOLETAS .....	22
13.0.2	PAREDES INTERNAS REBOCADAS .....	23
13.0.3	PAREDES DE GESSO ACARTONADO.....	23
<b>13.1</b>	<b>PINTURA DE TETOS</b> .....	<b>23</b>
13.1.1	FORROS DE GESSO E LAJES REBOCADAS.....	23
13.1.2	FORROS DE MADEIRA .....	23
<b>13.2</b>	<b>PINTURA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA</b> .....	<b>23</b>
<b>13.3</b>	<b>pintura de grades, GRADIS e demais ELEMENTOS METÁLICOS</b> .....	<b>23</b>
<b>13.4</b>	<b>pintura de CALHAS, ALGEROZAS E CAPEAMENTOS</b> .....	<b>23</b>
<b>13.5</b>	<b>RECOMENDAÇÕES</b> .....	<b>24</b>
<b>14</b>	<b>PASAGISMO</b> .....	<b>25</b>
<b>14.0</b>	<b>PLANTIO DE MUDAS</b> .....	<b>25</b>
14.0.1	PREPARO DO TERRENO .....	25
14.0.2	RECOMENDAÇÕES PARA AQUISIÇÃO DAS MUDAS .....	25
14.0.3	PLANTIO.....	25
<b>14.1</b>	<b>pavimentação em seixos rio claro</b> .....	<b>25</b>
<b>15</b>	<b>DIVERSOS</b> .....	<b>26</b>
15.0	cofre.....	26
<b>16</b>	<b>PROCEDIMENTOS FINAIS</b> .....	<b>26</b>

## **0 CONDIÇÕES GERAIS**

### **0.0 AMOSTRAS E CATÁLOGOS**

O CONSTRUTOR deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais que serão utilizados na obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

### **0.1 CONVENÇÕES**

PROPRIETÁRIO – CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA

CONSTRUTOR - Firma com a qual for contratada a execução dos serviços.

FISCALIZAÇÃO - Engenheiros ou arquitetos credenciados pelo PROPRIETÁRIO.

### **0.2 DISPOSITIVOS PRELIMINARES**

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, o contido neste CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS, em seu poder e de seu conhecimento.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes na planilha e o existente.

Compete ao CONSTRUTOR fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nas especificações, deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO, visto que, após apresentada a proposta, não se acolherá nenhuma reivindicação.

Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito da mesma, atendido o determinado nos itens anteriores.

Ficará o CONSTRUTOR obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertences do CONSTRUTOR, e com as instalações em perfeito funcionamento.

No intuito de se tomarem todas as precauções necessárias para evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho "(NR-18 Obras

de Construção, Demolição e Reparos). Já a NR-6 deverá ser atendida em sua integralidade para o uso dos EPI.

A segurança e guarda do prédio, materiais, equipamentos e ferramentas, pessoas, veículos, documentos, etc. são de responsabilidade integral do CONSTRUTOR.

O CONSTRUTOR deverá manter permanentemente na obra 1 mestre de obras com comprovada experiência nos serviços a serem executados.

O CONSTRUTOR deverá indicar Engenheiro ou Arquiteto responsável pela obra, que deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do CREA, com discriminação de todos os serviços a executar.

O Engenheiro ou Arquiteto responsável deverá permanecer na obra por pelo menos uma hora diária.

Todas as ocorrências no decorrer da execução da obra deverão ser registradas diariamente no livro "DIÁRIO DE OBRA". Este deverá ser feito em 2 vias, sendo 1 destinada à FISCALIZAÇÃO da obra, que a recolherá semanalmente, e outra que será rubricada pela FISCALIZAÇÃO e entregue à CONTRATADA. A aprovação dos materiais e serviços pela FISCALIZAÇÃO deverá ser registrada no livro.

### **0.3 ESCOPO**

O presente caderno tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que presidirão o desenvolvimento da obra de REFORMA E IMPLANTAÇÃO DA NOVA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA – 7ª REGIÃO, numa área de intervenção de 150,21m<sup>2</sup>.

### **0.4 RELAÇÃO DE PROJETOS**

#### **0.4.1 PROJETO ARQUITETÔNICO**

##### **0.4.1.1 AUTOR:**

Eduardo Nunes Vasquez Fernandez  
Arquiteto - CREA nº: 78351-D/RS  
Marcelo Nunes Vasquez Fernandez  
Arquiteto - CREA nº: 63615-D/RS

#### **0.4.2 PROJETO ELÉTRICO**

##### **0.4.2.1 AUTOR:**

Eduardo Nunes Vasquez Fernandez  
Arquiteto - CREA nº: 78351-D/RS  
Marcelo Nunes Vasquez Fernandez

Arquiteto - CREA nº: 63615-D/RS

## **0.5 ESPECIFICAÇÕES E NORMAS**

Os serviços e obras serão realizados com rigorosa observância dos desenhos do projeto e respectivos detalhes e estrita obediência às prescrições e exigências deste Caderno de Encargos.

## **0.6 "AS BUILT"**

Concluídas as obras, o CONSTRUTOR fornecerá ao PROPRIETÁRIO os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra que, por motivos diversos, haja sofrido modificação no decorrer dos trabalhos. Ditos desenhos devidamente autenticados serão apresentados em papel sulfite e fornecidos seus arquivos em CD, em software aceito pelo PROPRIETÁRIO.

## **0.7 DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÃO**

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergência entre este Caderno de Encargos e os desenhos do Projeto Arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro.

Em caso de divergência entre este Caderno de Encargos e os desenhos dos projetos complementares (instalações), prevalecerão sempre estes últimos.

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala (desenhos maiores).

Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

Em caso de divergência entre planilha de esquadrias e as localizações destas nos desenhos, prevalecerão sempre essas últimas.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos elementos de projeto será consultada a FISCALIZAÇÃO.

## **0.8 OBSERVÂNCIA DOS PROJETOS**

Os serviços serão executados em estrita e total observância das indicações constantes dos projetos fornecidos pelo PROPRIETÁRIO e referidos no Caderno de Encargos.

## **1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

As demolições necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo CONSTRUTOR, de acordo com as exigências da municipalidade.

#### **ITENS DE DEMOLIÇÃO**

Demolição de Alvenarias

Demolição de Pisos

Remoção de Instalações Elétricas e Hidrossanitárias

Remoção de esquadrias

Abertura de canaletas para passagem de tubulações

### **1.1 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA**

Deverá existir equipe destinada a constante execução dos serviços de varrição, coleta de entulhos, remoção de calça localizada, desmonte de estruturas provisórias de qualquer tipo. Estes procedimentos têm o fim de manter a obra sempre limpa e desemperada visando a proteção dos operários, a segurança em geral e o correto andamento dos trabalhos.

Será procedida, no decorrer do prazo de execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que se venham a acumular no canteiro.

### **1.2 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS**

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 8-6-78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U., de 6-7-78 (Suplemento).

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pelo CONSTRUTOR, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Caderno de Encargos.



### **1.3 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-6, "Equipamento de Proteção Individual - EPI".

Equipamentos para Proteção da Cabeça:

- Capacetes de Segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial
- Óculos de Segurança: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos

Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços:

- Luvas e Mangas de Proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas, Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene

Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas:

- Botas de Borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.
- Calçados de Couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.

Equipamentos para Proteção contra Quedas com Diferença de Nível:

- Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda

Equipamentos para Proteção Auditiva:

- Protetores auriculares, para trabalhos realizados em locais em que o nível do ruído seja superior ao estabelecido na NR-15, "Atividades e Operações Insalubres"

Equipamentos para Proteção Respiratória:

- Respiradores Contra Poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira.

## **2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

O CONSTRUTOR deverá manter na obra o seguinte quadro mínimo de profissionais:

01 Engenheiro Civil ou Arquiteto - mínimo de 1 hora por dia.

01 Mestre de Obras: horário integral.

## **3 SERVIÇOS GERAIS**

Caberá ao CONSTRUTOR a responsabilidade pelos transportes de materiais e entulhos dentro e fora do canteiro da obra, inclusive os meios de transporte verticais para atender todas as necessidades dos serviços.

### **3.0 TRANSPORTE VERTICAL**

O transporte vertical de materiais, objeto de subtítulo específico na NR-18, será executado com os equipamentos e as precauções ali preconizados. É terminantemente proibido o transporte simultâneo de cargas e pessoas.

### **3.1 REMOÇÃO DE ENTULHO**

Será procedida, no decorrer do prazo de execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que se venham a acumular no recinto da obra.

## **4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E LÓGICAS**

### **4.0 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Todas as instalações existentes serão removidas.

As caixas de parede serão fechadas.

Serão reaproveitadas as tubulações da rede de iluminação embutidas na laje a paredes.

Serão executadas instalações elétricas novas para iluminação e tomadas, telefoni e lógica, numa área aproximada de 150,21m<sup>2</sup>.

### **4.1 TENSÃO DE SUPRIMENTO**

127/220V – 60Hz.

### **4.2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **4.2.1 QUADRO DE MEDIÇÃO**

Deverá ser solicitada à empresa fornecedora de energia elétrica a troca de posição do Quadro de Medição e poste, conforme indicado no projeto.

#### **4.2.2 ALIMENTAÇÃO GERAL DO SISTEMA**

A alimentação do sistema será subterrânea, composta de um cabo flexível 4x10mm<sup>2</sup>, protegido por eletroduto rígido.

### **4.2.3 PROTEÇÃO GERAL DO SISTEMA**

A proteção geral do sistema se dará através de disjuntor 3x50A a ser instalado no QGBT.

### **4.2.4 REDES ELÉTRICA, TELEFÔNICA E LÓGICA**

#### **4.2.4.1 GENERALIDADES**

-Instalação de um Quadro de Força (QGBT) para atender a rede elétrica referente aos equipamentos de informática, iluminação e demais pontos.

-Instalação de infra-estrutura junto ao rodapé, composta de canaleta de alumínio de 3 septos, suportes para tomadas elétrica, lógica e telefônica, para atender estações de trabalho e demais pontos.

-Instalação de Rack e Switch 16p;

-Instalação de Central Telefônica;

#### **4.2.4.2 REDE ELÉTRICA**

##### **4.2.4.2.1 Quadro de Força (QGBT)**

Instalação de 1 Quadro de Força de sobrepôr para 24 disjuntores DIN+geral, barramento estabilizado, tampa e sobretampa independentes, em chapa de aço, corpo em chapa de aço, pintura epóxi;

Instalação de disjuntores termomagnéticos padrão DIN, para proteção dos circuitos, conforme projeto.

O QGBT deverá ter os circuitos identificados através de placas de identificação;

##### **4.2.4.2.2 Aterramento**

O aterramento parte do terra junto ao QGBT. O condutor de aterramento dos circuitos terminais terá a mesma bitola do condutor fase (2,5mm<sup>2</sup>). Cada circuito terá um condutor terra independente desde o QGBT.

##### **4.2.4.2.3 Tomadas**

Instalação dos pontos elétricos indicados no projeto, de acordo com a divisão de circuitos proposta, todos os pontos com aterramento, utilizando a canaleta de alumínio no rodapé.

##### **4.2.4.3 REDE TELEFÔNICA**

Instalação de Central Telefônica na Recepção e, a partir dela, instalação de um cabo CCI de 1 par, para cada posto de trabalho, utilizando a canaleta de alumínio no rodapé. As tomadas serão do tipo RJ11.

##### **4.2.4.4 REDE LÓGICA**

Instalação de 1 rack contendo switch com 16 portas e roteador. A partir do switch instalar 1 cabo UTP categoria 5e para cada ponto indicado no projeto. As tomadas serão do tipo RJ45.

Os cabos UTP não poderam ter emendas e deverá ser prevista folga de 1,00metro no rack. Os cabos UTP deverão ser identificados nas duas pontas com seu respectivo número, correspondendo à numeração do projeto.

#### **4.2.5 ILUMINAÇÃO**

Instalação das luminárias indicadas no projeto, a partir da derivação dos pontos existentes, utilizando canaleta de alumínio no teto.

### **4.3 MATERIAIS**

-CONDUTORES: cabo flexível, antichama, 750V, obedecendo as seguintes cores:

Fase: vermelho

Neuro: azul claro

Retorno: preto

Terra: verde

-CABOS TELEFÔNICOS: CCI, 1 par, condutores de cobre estanhado, isolamento em PVC cinza, padrão Telebrás;

-CABOS LÓGICOS: UTP, categoria 5e, multi-lan, devidamente identificados;

-TOMADAS E INTERRUPTORES: em baquelite ou termoplástico na cor branca.

-Interruptores de 10A

-Tomadas elétricas 2P+T de 20A

-Tomadas de telefone tipo RJ11

-Tomadas de lógica tipo RJ45

-PORTA EQUIPAMENTOS: em ABS, cor branca.

-DISJUNTORES: padrão DIN.

-CANALETAS: de alumínio, cor branca, tampa e acessórios do mesmo material e cor, medindo 73x25mm.

-LUMINÁRIAS:

-Luminária para 2 lâmpadas fluorescentes de 32W, de sobrepor, com corpo em chapa de aço pintado na cor branca, aletas antiofuscamento em chapa de aço branca, refletor parabólico de alumínio brilhante, com reator eletrônico alojado no corpo da luminária. Lâmpada na cor 41.

-Arandela de parede de sobrepor para 1 lâmpada de 60W.

-Plafon de sobrepor para 1 lâmpada de 60W.

-Refletor para lâmpada halógena de 300W.

## **5 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Na área de serviço deverá ser removido o tanque existente e instalado tanque e torneira novos.

## **5.0 MATERIAIS**

- Tanque de louça com coluna, modelo grande, branco.
- Torneira cromada de parede, sistema ¼ de volta.

## **6 INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO**

### **6.0 CONDICIONADORES DE AR SPLIT**

#### **6.0.1 EQUIPAMENTOS EXISTENTES**

Os condicionadores de ar tipo Split existentes no local, na Sala de Reuniões e Sala do Registro, deverão ser revisados quanto a limpeza e funcionamento. Deverão ser fornecidos novos controles remotos para os 2 aparelhos, pois os originais foram perdidos.

#### **6.0.2 EQUIPAMENTOS REAPROVEITADOS DA SEDE ATUAL**

Serão retirados da sede atual 3 condicionadores de ar tipo Split e reinstalados na nova sede, nos locais indicados no projeto. São eles:

- Recepção: equipamento de 9000BTU
- Fiscalização: equipamento de 12000BTU
- Tesouraria e Assessora Diretoria: equipamento de 9000BTU

Estes equipamentos deverão ser revisados quanto a limpeza e funcionamento.

### **6.1 VENTILAÇÃO**

Deverá ser instalada ventilação mecânica no banheiro, dotada de exaustor e duto, conforme indicado no projeto.

## **7 PAREDES**

## **7.0 ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS**

Será utilizada alvenaria de tijolos furados para fechamento de 1 vão de porta na Copa.

### **7.0.1 MATERIAIS**

Os tijolos serão do tipo 6 furos "Gauchão", de primeira qualidade, medidas 10x15x20cm.

### **7.0.2 EXECUÇÃO**

Os componentes cerâmicas serão abundantemente molhados antes de sua colocação.

As fiadas de assentamento serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

Para o alinhamento vertical da alvenaria - prumada - será utilizado o prumo de pedreiro.

As juntas de argamassa terão, no máximo, 10mm. Serão alegradas ou rebaixadas, à ponta de colher, para que o reboco adira fortemente.

Para o assentamento dos tijolos será utilizada argamassa com traço volumétrico 1:2:8, de cimento, cal em pasta e areia média peneirada. Admite-se, após consulta à FISCALIZAÇÃO, o emprego de argamassa pré-fabricada à base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termotratada e aditivos.

As alvenarias novas deverão ser amarradas às alvenarias velhas através de barras de ferro colocadas nas juntas dos tijolos.

## **7.1 DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO**

Será executada divisória de gesso acartonado, com espessura de 9,5cm, na Sala da Tesouraria.

### **7.1.1.1 ESTRUTURA**

Perfis em aço galvanizado dotados de furações adequadas à passagem de determinadas tubulações/cabos e ao processo de fixação, constituídos de montantes em forma de "u" e guias de piso, intermediárias e coroamento.

### **7.1.1.2 PAINÉIS:**

Para as divisórias de 9,5cm de espessura, será utilizado sistema composto por 2 painéis de gesso acartonado, de 12,5mm de espessura, um em cada face da parede, aparafusados em perfisados metálicos de aço galvanizado.

### **7.1.1.3 ELEMENTOS E PROCESSOS OUTROS DE MONTAGEM:**

Deverão ser rigorosamente observadas todas as determinações do fornecedor do sistema de paredes de gesso acartonado. Atenção especial para o acabamento que o montador das paredes de gesso deverá dar nas juntas das placas de gesso. O processo se dará com o emprego de gesso natural calcinado e fita de papel kraft e deverá atender à seguinte seqüência:

Na junta é aplicada uma camada de massa de gesso calcinado formando uma faixa mais larga que a junta, sendo após seca lixada.

Sobre esta massa aplica-se a fita de papel kraft exatamente sobre o eixo da junta.

É aplicada mais uma camada de gesso calcinado, cerca de 10cm mais larga de cada lado que a faixa anterior de massa. Novo lixamento.

É feita uma última aplicação de massa, novamente mais larga que a faixa anterior em cerca de 10cm de cada lado. Lixamento final para acabamento e adequação para receber a massa corrida da pintura ou cerâmica, de acordo com o projeto arquitetônico.

## **8 REVESTIMENTOS DE PAREDES**

### **8.0 ARGAMASSAS**

Serão aplicadas nos consertos de reboco das paredes internas e externas e nas alvenarias novas.

#### **8.0.1 NÚMERO DE CAMADAS**

Os revestimentos de argamassa serão constituídos por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes:

Chapisco, aplicado sobre a superfície a revestir;

Reboco, aplicado sobre o chapisco.

#### **8.0.2 CHAPISCOS**

As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

O traço será 1:3 de cimento e areia.

#### **8.0.3 REBOCOS**

##### **8.0.3.1 PRELIMINARES**

A superfície, antes da aplicação do reboco, será abundantemente molhada.

##### **8.0.3.2 APLICAÇÃO**

A espessura do reboco não deve ultrapassar 20mm.

A masseira destinada ao preparo dos rebocos deve encontrar-se limpa, e bem vedada. A evasão de água acarretaria a perda de aglutinantes e hidrofugantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos.

Preferencialmente, os rebocos serão executados com argamassas pré-fabricadas.

## **9 PISOS**

### **9.0 PISO DE PORCELANATO**

Serão executados pisos de porcelanato na Copa, na Circulação e no Registro.

#### **9.0.1 MATERIAL**

Porcelanato de primeira qualidade, tamanho 60x60cm, na cor Crema Marfil.

O modelo e marca será definido mediante apresentação de amostras para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

#### **9.0.2 ASSENTAMENTO**

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa colante industrializada de alta adesividade. Deverá ser colante especial para porcelanato, tipo polimérica, ligação química e não a base de cimento.

Adiciona-se água à argamassa de alta adesividade até obter-se consistência pastosa, ou seja, uma parte de água para três a quatro partes de argamassa.

Deixa-se, em seguida, a argamassa assim preparada "descansar" por um período de 15 minutos, após o que executa-se novo amassamento.

O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme de 3 a 4 milímetros.

Com o lado denteado da mesma desempenadeira de aço formam-se cordões que possibilitarão o nivelamento das peças.

Com esses cordões ainda frescos, efetua-se o assentamento, batendo-se um a um como no processo tradicional. A espessura final da camada entre as peças e a base de aplicação será de 1 a 2 milímetros.

Quando necessário, os cortes e os furos nas peças só poderão ser feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

#### **9.0.3 REJUNTE**

As juntas serão corridas e rigorosamente em nível e prumo. A espessura das juntas será de até 3mm.

Deverá ser empregado rejunte epoxi industrializado com adição de resinas orgânicas, específicas para o uso em piso cerâmico. Deverá ser flexível, impermeável, lavável, anti-fungo e com cor estável.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, executada com argamassa pré-fabricada.

As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.



Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação.

São os seguintes os aspectos a examinar por ocasião do recebimento do serviço de pavimentação de cerâmica: limpeza, rejuntamento, juntas de dilatação, elasticidade, níveis, caimentos e acabamento superficial.

## **9.1 RODAPÉS**

Todos os rodapés existentes serão removidos. Serão instalados rodapés novos de madeira, onde não houver canaleta elétrica.

## **9.2 PISO DE BASALTO**

### **9.2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Os pisos externos serão totalmente removidos. Nestas áreas será colocada pavimentação de basalto serrado natural. O nível final do piso pronto deverá ser o mesmo do piso atual.

### **9.2.2 MATERIAL**

Basalto Serrado Natural 46x46cm.

### **9.2.3 CONTRAPISO**

Após a remoção do piso existente, deverão ser executados o nivelamento e a compactação do terreno.

Sobre o terreno previamente preparado será executado um contrapiso de concreto magro, com espessura mínima de 5cm, e com os devidos caimentos para a rede pluvial.

### **9.2.4 ASSENTAMENTO**

As peças de basalto deverão ser perfeitamente assentadas e niveladas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Posteriormente, será procedido o rejuntamento das peças.

## **9.3 RAMPA DE CONCRETO**

Será executada uma rampa de concreto armado, no acesso à recepção, nas medidas indicadas no projeto.

## **10 COBERTURAS**

## **10.0 COBERTURA PRINCIPAL**

As coberturas do prédio principal e da garagem serão totalmente reformadas.

### **10.0.1 ESTRUTURA**

Deverá ser revisada quanto à sua estabilidade e imunizada contra cupins. As peças deterioradas deverão ser substituídas.

### **10.0.2 TELHAMENTO**

Serão substituídas todas as telhas.

#### **10.0.2.1 MATERIAIS**

Serão utilizadas telhas onduladas e cumeeiras de fibrocimento, espessura 6mm.

#### **10.0.2.2 MONTAGEM**

O recobrimento longitudinal será de 14cm, sendo que deverá ser colocado vedante a base de silicone ao longo do trespasse. Deverá ser colocado vedante a base de silicone ao longo do recobrimento lateral.

Para evitar o remonte de quatro espessuras, os cantos das telhas intermediárias devem ser cortados em diagonal, nas medidas dos recobrimentos. O corte de canto é obrigatório, pois evita o surgimento de frestas que possibilitam a entrada de luz e água, além de evitar deformações nas telhas.

O corte deverá ser feito com serrote manual ou cortadeiras elétricas portáteis equipadas com disco para cerâmica, concreto ou mármore. Rebarbas devem ser aparadas com grosa ou lixa. Deverá ser empregado um gabarito para facilitar a marcação da linha de corte.

Não se deve pisar diretamente sobre as telhas. Para isso deverão ser usadas tábuas, colocadas nos dois sentidos, de modo a permitir livre movimentação dos montadores. As tábuas deverão ser colocadas de maneira a distribuir os esforços nos pontos de apoio das telhas e deverão ser amarradas, para evitar deslizamento.

#### **10.0.2.3 FIXAÇÃO DAS TELHAS**

A perfuração deverá ser executada, no mínimo, 5cm da extremidade da telha.

A perfuração deverá passar pelas cristas das ondas, e deverá ser feita com equipamento adequado. Não fazer a perfuração por percussão com pregos, buris, parafusos, etc.

A fixação das telhas à estrutura será com ganchos roscados metálicos, galvanizados a fogo, conforme recomendação do fabricante das telhas, que dispensam furação nos elementos da estrutura.

A vedação será feita através de conjunto de vedação elástica. Sob a borracha de vedação, antes de apertar o parafuso, deverá ser colocada uma vedação complementar com vedante a base de silicone.

### **10.0.3 ELEMENTOS DE VEDAÇÃO**

Serão substituídos todos os elementos de vedação. São eles:

Calhas

Algerozas

Colarinhos

Capeamentos

#### **10.0.3.1 CALHAS**

As calhas serão executadas em chapa galvanizada, no mínimo de corte 40, com caimento em direção aos condutores de no mínimo 1%.

#### **10.0.3.2 ALGEROZAS**

Todas as concordâncias de telhados e calhas com paredes, tanto as horizontais quanto as inclinadas, serão guarnecidas com algerozas, sendo, no mínimo, de corte 20, e executadas em chapa galvanizada.

Sob as algerozas, no caso das inclinadas, deverão estar localizados os topos de ondas das telhas.

As algerozas deverão ser fixadas às alvenarias, diretamente no tijolo, através de buchas e parafusos (nunca com pregos), e receber vedação com mastique a base de silicone. Posteriormente será executado o reboco, que recobrirá parte da algeroza.

#### **10.0.3.3 CAPEAMENTOS**

Capeamentos cobrirão toda a linha de topo das platibandas do telhado, executados em chapa galvanizada. Nas bordas do capeamento, a chapa deverá ser dobrada em forma de pingadeira. Os parafusos de fixação do capeamento deverão receber anel de vedação de borracha. Sob a chapa do capeamento deverá se feita vedação com mastique a base de silicone.

#### **10.0.3.4 COLARINHOS**

Elementos que perpassam as telhas deverão receber colarinhos, executados em chapa galvanizada.

### **10.1 COBERTURA SOBRE ÁREA DE SERVIÇO**

A cobertura existente sobre a Área de Serviço será totalmente removida. Será executada nova cobertura, composta de estrutura metálica e policarbonato alveolar cristal, conforme projeto, medindo 200x200cm.

#### **10.1.1 ESTRUTURA METÁLICA**

As ligações entre elementos metálicos será com solda de eletrodo E60 OU E70.

Os perfis metálicos que compõem a estrutura deverão ter resistência característica mínima (fy) de 25kN/cm<sup>2</sup>.

Todas as peças metálicas deverão receber uma demão de Zarcão Universal e, após, esmalte sintético grafite, em 2 demãos.

### **10.1.2 COBERTURA DE POLICARBONATO**

A cobertura será de Policarbonato Alveolar Cristal, com proteção anti-UV, espessura 6mm, cor cristal.

#### **10.1.2.1 RECOMENDAÇÕES**

A face com proteção anti-UV deverá ficar voltada para cima.

Deverá ser prevista folga para dilatação de 1,5mm

O engastamento deverá ser de 20mm.

Os alvéolos deverão ser vedados nas extremidades das chapas, através de fita de alumínio impermeável. A fita deverá ser protegida com perfil "U" de alumínio ou policarbonato, da mesma espessura da chapa.

#### **10.1.2.2 CORTES**

Os cortes deverão ser executados com equipamento de corte específico para este fim, tais como serra tico-tico, serra circular ou de fita;

O filme de proteção não deverá ser removido durante o corte, somente após a instalação

#### **10.1.2.3 FURAÇÕES E APARAFUSAMENTO**

Devido ao alto coeficiente de dilatação, deverão ser feitos pré-furos utilizando arruelas metálicas e arruelas em EPDM. Os parafusos não poderão ser demasiadamente apertados pois assim evitariam a dilatação.

O pré-furo poderá ser de 10mm, utilizando parafusos de 1/4". A distância entre parafusos deverá ser de aproximadamente 50cm.

É aconselhável a utilização de um "Botton" para melhor fixação.

### **10.1.3 ELEMENTOS DE VEDAÇÃO**

#### **10.1.3.1 CALHA**

A calhas será executada em chapa galvanizada, no mínimo de corte 40, com caimento em direção aos condutores de no mínimo 1%.

#### **10.1.3.2 ALGEROZAS**

Todas as concordâncias de telhado com paredes, tanto as horizontais quanto as inclinadas, serão guarnecidas com algerozas, sendo, no mínimo, de corte 20, e executadas em chapa galvanizada.

As algerozas deverão ser fixadas às alvenarias, diretamente no tijolo, através de buchas e parafusos (nunca com pregos), e receber vedação com mastique a base de silicone. Posteriormente será executado o reboco, que recobrirá parte da algeroza.

## **11 ESQUADRIAS**

### **11.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA**

#### **11.0.1 PORTAS EXTERNAS**

Serão executadas três portas externas novas, denominadas no projeto de P001, P003 e P004. As portas externas serão em madeira maciça nas dimensões determinadas em projeto. O acabamento será com tinta Esmalte Semi-brilho, na cor branca.

Os marcos e batentes serão maciços, adequados às espessuras das paredes a que pertencam.

As guarnições serão maciças, somente pelo lado interno, medindo 1,5x7cm.

As ferragens de todas as portas, serão da mesma linha e modelo. As maçanetas serão do tipo alavanca. Os cilindros das fechaduras serão entregues mestrados.

Dobradiças e fechos unhas cromados. Dobradiças 3 ½ x 3 ½.

Localização: recepção.

#### **11.0.2 PORTAS INTERNAS**

Todas as portas internas serão substituídas (P002).

As portas internas serão em madeira semi-oca nas dimensões determinadas em projeto. O acabamento será com tinta Esmalte Semi-brilho, na cor branca.

Os marcos e batentes serão maciços, adequados às espessuras das paredes a que pertencam.

As guarnições serão maciças, pelos 2 lados, medindo 1,5x7cm.

As ferragens de todas as portas, serão da mesma linha e modelo. As maçanetas serão do tipo alavanca.

Dobradiças e fechos unhas cromados. Dobradiças 3 ½ x 3 ½.

Localização: Salas, Copa e Sanitário.

#### **11.0.3 JANELAS**

Será executada uma janela nova, denominada no projeto de J001.

A janela será em madeira maciça nas dimensões determinadas em projeto. O acabamento será com tinta Esmalte Semi-brilho, na cor branca.

Os marcos e batentes serão maciços, adequados às espessuras das paredes a que pertencam.

As guarnições serão maciças, somente pelo lado interno, medindo 1,5x7cm.

Localização: copa.

## **11.1 GRADES**

### **11.1.1 LOCALIZAÇÃO**

Serão instaladas três portas de grade nas esquadrias P001, P003 e P004, conforme projeto. Será instalada grade na janela J002 do WC.

### **11.1.2 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Todos os trabalhos de serralharia serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada e materiais de primeira qualidade.

### **11.1.3 MATERIAL**

Perfis de aço com pintura industrial na cor branca.

### **11.1.4 COLOCAÇÃO**

As serralharias só poderão ser assentadas depois de aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá ao CONSTRUTOR assentar as serralharias nos vãos respectivos, selando os respectivos chumbadores e marcos.

Caberá ao CONSTRUTOR inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralharias e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixadas.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa, a qual será firmemente socada nos respectivos furos.

## **12 VIDROS**

Os vidros para a esquadria nova P004 e para reposição de vidros quebrados serão do tipo incolor, 4mm.

## **13 PINTURA**

### **13.0 PINTURA DE PAREDES**

#### **13.0.1 PAREDES EXTERNAS REBOCADAS, REVESTIDAS DE PEDRA OU TIJOLETAS**

As paredes serão lixadas e limpas. Posteriormente, será aplicada uma demão de fundo preparador de paredes e pintura com, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica fosca, nas cores indicadas no projeto.

### **13.0.2 PAREDES INTERNAS REBOCADAS**

As paredes serão lixadas e limpas. Posteriormente, será aplicada uma demão de selador acrílico e pintura com, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica fosca, nas cores indicadas no projeto.

### **13.0.3 PAREDES DE GESSO ACARTONADO**

Nas paredes de gesso acartonado serão aplicadas três demãos de massa acrílica para correção e nivelamento da superfície, uma demão de selador acrílico, e pintura com, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica fosca, nas cores indicadas no projeto.

## **13.1 PINTURA DE TETOS**

### **13.1.1 FORROS DE GESSO E LAJES REBOCADAS**

Os tetos serão lixados e limpos. Posteriormente, será aplicada uma demão de selador acrílico e pintura com, no mínimo, 2 demãos de tinta acrílica fosca, na cor branca.

### **13.1.2 FORROS DE MADEIRA**

Serão lixados e limpos. Posteriormente, será aplicada uma demão de selador para madeira e pintura com, no mínimo, 2 demãos de tinta esmalte acetinada, na cor branca.

## **13.2 PINTURA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Serão lixadas e limpas. Posteriormente, serão aplicadas, no mínimo, duas demãos de tinta esmalte sintético semi-brilho, na cor branca.

## **13.3 PINTURA DE GRADES, GRADIS E DEMAIS ELEMENTOS METÁLICOS**

Os elementos de ferro e seus complementos serão lixados e limpos, receberão fundo a base de solvente, como tratamento anti-corrosivo e serão pintadas com duas demãos de tinta esmalte sintético semi-brilho, na cor branca.

## **13.4 PINTURA DE CALHAS, ALGEROZAS E CAPEAMENTOS**

Os elementos serão lixados e limpos e receberão fundo Alquídico (Galvite).

Somente os capeamentos, posteriormente, serão pintados com duas demãos de tinta esmalte sintético semi-brilho, na cor indicada no projeto.

### 13.5 RECOMENDAÇÕES

Os serviços de pintura devem ser realizados em ambientes com temperatura variando entre 10°C e 35°C.

Pinturas, em ambientes internos, devem ser realizadas em condições climáticas que permitam manter abertas as portas e janelas.

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o recobrimento através de demãos sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

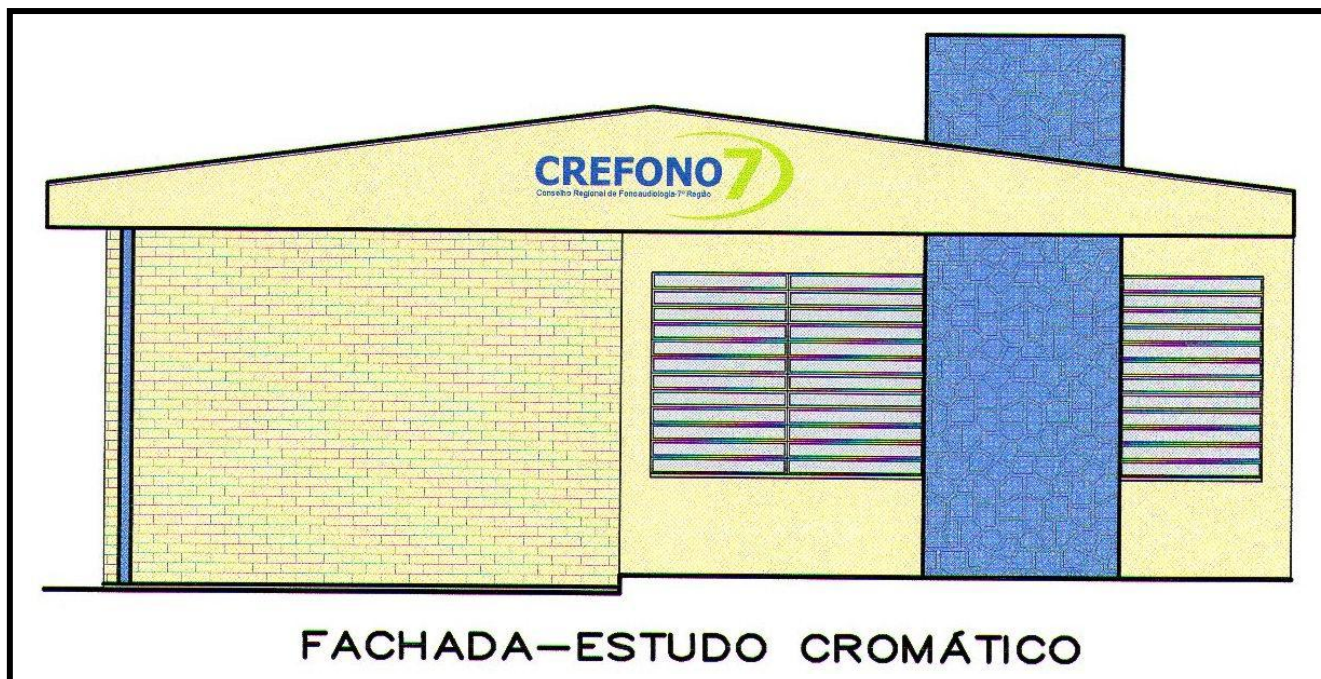
Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamentos e deslocamentos.

Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadas de tinta em superfícies não destinadas a pinturas (concretos aparentes, esquadrias, granitos, vidros, ferragens), convindo prevenir a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta adesiva a superfícies rugosas.

A fim de proteger as superfícies acima referidas, serão tomadas precauções especiais, quais sejam: isolamento com tiras de papel, cartolina, fita crepe, pano etc., separação com tapumes de madeira, chapas metálicas ou de fibra de madeira comprimida etc.

Os salpicos que não puderem ser evitados serão removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se remover adequado sempre que necessário.





## **14 PASAGISMO**

### **14.0 PLANTIO DE MUDAS**

#### **14.0.1 PREPARO DO TERRENO**

Fazer a remoção dos excedentes de obra, tijolos, tocos etc. Passar a enxada deixando a terra solta e o rastelo deixando o terreno uniforme. Acertar os níveis conforme indicado no projeto com o acréscimo de substrato. Nas áreas onde serão plantadas forrações e gramados colocar uma camada de 15cm a 20cm de terra adubada.

#### **14.0.2 RECOMENDAÇÕES PARA AQUISIÇÃO DAS MUDAS**

As mudas fornecidas devem gozar de bom estado fitossanitário, estando isentas de pragas, doenças e ferimentos. Devem ser transportadas em embalagem individual, exceção feita às forrações que podem estar em caixas próprias para mudas com terra. Nas palmeiras o tronco deve ser retilíneo, sem brotações inferiores. O sistema radicular deve ser bem distribuído, eliminando-se as raízes danificadas. O aspecto das plantas deve ser saudável, ter viço.

#### **14.0.3 PLANTIO**

O plantio deverá obedecer a todas as especificações definidas no projeto de vegetação, sendo que eventuais alterações nas especificações do projeto terão que ser aprovadas e definidas pelo autor do mesmo.

A época indicada para o plantio são os meses mais frios e chuvosos ( junho, julho e agosto ) que correspondem à dormência vegetativa, diminuindo assim os riscos de perda das mudas. Procede-se primeiro o plantio das palmeiras, depois dos arbustos e por último das forrações.

A retirada das mudas das embalagens deverá ser feita de modo a preservar a integridade dos torrões. O sistema radicular das mudas deverá ser bem distribuído nas covas, eliminando-se as raízes danificadas. O preenchimento das covas será feito de modo que a muda não seja aterrada, obedecendo o nível original do colo da muda. O plantio será feito de modo que o colo da muda fique 5 cm acima do nível do solo do entorno da cova. O solo sobre a cova terá então uma conformação convexa e será levemente compactado após o plantio. Desta forma, evitaremos o seu adensamento, que a terra da cova baixe demasiadamente de nível e que juntamente com o colo da muda venha a ficar em nível mais baixo que o entorno, provocando a formação de uma bacia ao redor da muda. As mudas de forração serão distribuídas uniformemente pelos canteiros em proporções que variam conforme a espécie ( entre 15 e 20 mudas\m<sup>2</sup>).

### **14.1 PAVIMENTAÇÃO EM SEIXOS RIO CLARO**

O canteiro do jardim dos fundos deverá ser totalmente limpo, sendo removido todo o inço e espécies vegetais de pequeno porte, restante apenas a árvore maior. Sobre a terra será depositada uma camada de seixo Rio Claro.

## **15 DIVERSOS**

### **15.0 COFRE**

O cofre existente na Recepção deverá ser removido e fechado o buraco com alvenaria. Será instalado um novo cofre na Tesouraria, sob a janela, conforme indicado no projeto.

O cofre será digital, com senha de 3 a 8 dígitos, visor de LCD colorido, chave de emergência, corpo em chapa de aço 2mm, porta em chapa de aço 5mm, dimensões externas 20x30x20, com forração interna de carpete e prateleira.

## **16 PROCEDIMENTOS FINAIS**

Toda e qualquer instalação provisória executada para atender à obra e seus serviços deverá ser desinstalada, desmontada e completamente removida do prédio, sendo executada limpeza vigorosa dos locais onde estavam instaladas/executadas.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos, corredores e espaços da obra além de removidos em sua integralidade os resíduos de limpeza, caliças e entulhos amontoados ou não no prédio.

Eduardo Nunes Vasquez Fernandez  
Arquiteto CREA 78.351/RS

Marcelo Nunes Vasquez Fernandez  
Arquiteto CREA 63.615/RS