Agrolândia, 16 de Abril de 2014.

MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO ARQUITETONICO

Introdução:

O presente memorial refere-se à construção de uma Ampliação e Reforma da Unidade Sanitária Renardo Frederico Germano Schreiber - Centro, com área ampliada construída de 69,20m2,contendo estoque de medicamentos, BWC para deficientes, sala de procedimentos com lavabo, sala de inalação, consultório Odontológico. Faz parte da reforma o banheiro da área de espera, que será removido para dar lugar ao acesso as novas salas.

Será mantida na obra placa da empreiteira e do responsável técnico.

A construção será feita rigorosamente de acordo com o projeto. Toda e qualquer alteração que por necessidade deverá ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização e do responsável técnico.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escalas e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A empreiteira irá proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósitos de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Também irá manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. Será mantido no canteiro de obra, alvarás, certidões e licenças, evitando interrupções por embargo. Assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, memoriais, orçamento, cronogramas e demais elementos que interessam ao serviço.

OBSERVAÇÃO: Todos os produtos aqui citados ou que façam parte da composição de um serviço, deverão ser de primeira qualidade isentos de defeitos ou falhas.

1 – Serviços Iniciais:

1.1 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A empreiteira executará a instalação do canteiro e as instalações provisórias necessárias para o bom andamento das obras.

1.2 - LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos estrutural e de arquitetura.

2 – Demolições/ Remoções:

Deverão ser tomados todos os cuidados para minimizar os danos a área existente, como revestimentos de piso e parede, instalações hidráulicas e elétricas, bem como equipamentos e acessórios.

2.1 – DEMOLIÇÕES

Serão demolidas duas partes da parede do banheiro junto á área de espera para abertura do vão de acesso(dimensão da demolição:(150x250cm) e (135x250cm)

Será demolida parede junto a farmácia para acesso ao estoque de medicamentos com dimensão de 100x250cm.

2.2 – REMOÇÕES

Será removida sem reaproveitamento com destinação indicada pela contratante a janela de ferro basculante de dimensão 0,50 x 1,00 m, junto ao banheiro e a porta em madeira do banheiro com dimensão 70x210cm

Serão removidos os itens do banheiro(vaso sanitário e pia), onde será o acesso/corredor.

Será realizada uma correção no reboco da parede existente que ficará junto ao corredor circulação da ampliação.

2.3 – RECOLOCAÇÃO

A pia e vaso sanitário retirados do banheiro, poderão ser reaproveitados no lavabo que será construído na sala de procedimentos (conforme orientação do contratante).

3 – Fundações

3.1 ESCAVAÇÕES MANUAIS

As escavações deverão ser executadas de modo a garantir que a fundação esteja sobre o solo resistente.

3.2 REATERRO DE VALAS

O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento.

Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

O reaterro das valas das tubulações será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil, e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira etapa, em camadas de 20cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro.

3.3 BLOCOS DE CONCRETO

O blocos serão executadas em concreto armado, com resistência mínima de 20Mpa, e seguirão rigorosamente o projeto estrutural específico.

3.4 IMPERMEABILIZAÇÕES

Os serviços de impermeabilização serão executados por profissionais especializados, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas da ABNT.

As vigas de baldrame deverão ser impermeabilizadas com manta asfaltica com 3mm de espessura seguindo rigorosamente às recomendações do fabricante.

4 – Alvenaria

4.1 PAREDES DE TIJOLOS

As paredes serão executadas com tijolos cerâmicos de seis furos. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. As espessuras das paredes especificadas no projeto arquitetônico, referem–se a paredes acabadas.

5 – Estruturas:

5.1 - ESTRUTURA

A estrutura, que compreende pilares, vigas de cobertura serão executadas em concreto armado, com resistência mínima de 20Mpa, tendo suas fôrmas bem como seu escoramento em madeira.

6 – Cobertura:

6.1 ESTRUTURA DE MADEIRA

A ampliação terá a estrutura de madeira de tesoura em pinho, com terças, caibros e ripas de qualidade dura, seca e de primeira qualidade. Os pregos serão do tipo apropriado e compatível com a bitola da madeira empregada. A estrutura da cobertura deverá ter inclinação de 10%

Todas as madeiras deverão ser imunizadas antes da montagem, com material apropriado de acordo com as recomendações do fabricante.

6.2 TELHAMENTO

Será executado com telha fibrocimento 6mm. Deverão ser rigorosamente observados os detalhes do projeto quanto ao caimento, e obedecidas às especificações do fabricante.

7 – Revestimentos:

7.1 - CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria e tetos deverão ser chapiscadas com traço 1:3 de cimento e areia grossa, com adição de aglutinante.

7.2 – REBOCO

Todas as paredes receberão revestimento em reboco. A argamassa utilizada deverá ser adequada ao uso. A espessura média deverá ser de 1,5cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual deverá ser julgado pela fiscalização. O reboco deverá ser desempenado com feltro, os cantos de paredes e colunas deverão ser chanfrados, evitando-se as arestas vivas. O chanfro será executado a 45 graus e terá 1,0cm de largura. Deverão ser rebocadas com requadro as paredes que executou-se a demolição.

7.3 – CERÂMICAS

As paredes a serem executadas do ambiente do consultório odontológico, BWC para deficientes e Lavabo receberão azulejos 30x30 extra até o teto, em tons claros ou branco, assentada com juntas de acordo com a recomendação do fabricante, rejuntadas na cor cinza médio com material especial anti fungo. Rejeitar-se-ão as peças que não atenderem a essas recomendações.

No chão será utilizado piso cerâmico 60x60cm.

Os revestimentos cerâmicos serão executados com cuidado especial por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis.

As cerâmicas serão cortadas para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Os azulejos deverão ser perfeitamente alinhados e aprumados, formando fugas uniformes com acabamento esmerado, sem ondulações ou defeitos.

O assentamento das cerâmicas obedecerá rigorosamente ao seguinte:

a) com a superfície dos tijolos úmidos procede-se à execução do chapisco e posteriormente à execução do emboço, respeitando-se os tempos de cura. Após cura do emboço, cerca de dez dias, inicia-se a colocação das cerâmicas.
b) para o assentamento das cerâmicas deverá ser utilizado argamassa de cimento colante, de primeira qualidade, diluída nas proporções especificadas pelo fabricante.
c) as superfícies deverão apresentar-se perfeitamente aprumadas, alinhadas e niveladas;
d) rejuntamento será feito com rejunte na cor cinza sete dias após o término do assentamento.

8 – Pisos

8.1 - CONTRAPISO

O contra piso terá espessura mínima de 10cm, executado sobre lastro de brita graduada com espessura mínima de 5cm. O concreto terá o traço adequado à utilização, com resistência mínima de 15Mpa, perfeitamente nivelado e reguado. O concreto de contra piso deverá ser impermeabilizado com hidrofugantes de comprovada marca e eficiência, observando-se rigorosamente as especificações do fabricante.

9 – Instalações hidrossanitárias

Serão respeitados os detalhes do projeto específico. A rede será PVC rígido, soldável, , a saída da caixa de inspeção deverá ser ligada com a rede localizada próximo, conforme projeto.

As caixas de inspeção terão as dimensões de 60x60 cm; em alvenaria de tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3. Deverão ser chapiscadas e rebocadas internamente.

O sistema de tratamento dos esgotos é existente no local e é composto por fossa séptica e filtro anaeróbio.

Serão respeitados os detalhes do projeto específico. Incluem no orçamento toda a tubulação e acessórios (conexões, luvas, registros, acabamentos, etc).

Água:

Para o abastecimento de água, será ligada a rede de água fria existente sobre a laje, todas as conexões, registros com acabamento em metal cromado. As tubulações de água são em PVC rígido. As conexões com as peças deverão ser com bucha de latão. Os metais serão de perfeita fabricação e acabamento e isentos de defeitos, deverão ser do tipo cromado.

10 – Metais

Os metais deverão ser certificados pelo INMETRO, e instalados conforme recomendações do fabricante.

A colocação será executada por profissionais especializados, nas posições indicadas no projeto de arquitetura, com especial atenção às indicações do projeto de hidrossanitário**.**

11 – Forros

Os forros serão de PVC branco nos ambientes.

12 – Esquadrias

As esquadrias serão executadas de acordo com o projeto, com acabamento perfeito, sem falhas de fabricação, e deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas.

12.1 – PORTAS DE MADEIRA

As portas internas serão de madeira semi-oca, os marcos serão de qualidade dura, juntamente com as vistas.

12.2 – PORTAS DE VIDRO TEMPERADO

A porta externa (P1) será de vidro temperado incolor com 10 mm de espessura, com acabamentos em alumínio branco.

12.3- DETALHES JANELAS

Serão utilizados brise para proteção das aberturas em estrutura de alumínio, conforme projeto.

13- Pintura

As paredes da ampliação e reformas deverão ser lixadas e preparadas, ficando isentas de poeiras e gorduras e serão pintadas utilizando-se uma demão de fundo preparador de parede, e duas demãos de tinta acrílica de primeira linha. Nas paredes internas deverão ser utilizados tons suaves e as paredes externas em cores laranja escuro.

As esquadrias de madeira serão pintadas com uma demão de fundo à óleo e duas demãos de tinta esmalte sintético na cor branca.

14 – Limpeza

Após o término dos serviços, será feita a limpeza da obra, e externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. Todos os aparelhos, esquadrias, ferragens e instalações deverão ser testadas e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO E REFORMA NA UNIDADE SANITÁRIA RENARDO FREDERICO GERMANO SCHREIBER

ÁREA CONSTRUÇÃO AMPLIAÇÃO = 69,20 m2

1 – SERVIÇOS INICIAIS

Abrigo provisório 3.00x2.00 = **6,00 m2**

Locação da obra = **69,20 m2**

2 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

2.1 – DEMOLIÇÕES

Demolição de paredes abertura vão acesso

Banheiro 150 x 250cm = **3,75 m2** e 135x250cm = **3,375m2**

Parede junto a farmácia para acesso ao estoque de medicamentos 100x250cm=**2,5m2**

Desconto área porta e janela=9,625-1,97

Total demolições paredes = **7,65m2**

Demolição telhamento beiral existente=12,48m2

Demolição calçada=12,48m2

2.2 – REMOÇÕES

Remoção de janela de ferro basculante 50 x 100cm = **0,5 m2**
Remoção porta do banheiro 70x210cm = **1,47m2**
Total remoções = **1,97m2**

2.3 – RECOLOCAÇÃO

A porta, o vaso sanitário e pia que serão removidos do banheiro poderão ser reaproveitados no lavabo da sala de procedimentos, por exemplo, conforme orientação do proprietário.

3 – INFRA ESTRUTURA:

Sapatas de concreto armado 20 Mpa = 22 blocos (0,70 x 0,70 x 0,30) = 0,147 m3 x 22 = **3,234 m3**
Pilaretes de concreto armado 20Mpa = **0,99 m3**
Escavação = 0,327 m3 x 22 = 7,194 m3
Total = **7,194 m3**
Reaterro de valas bloco = 3,27 m2 - 1,47 = **1,80 m3**
Impermeabilização c/ manta asfáltica 3mm = 55,20 m x 0,15 m = 8**,28 m2**

4 - PAREDES

Alvenaria de tijolos cerâmicos de 6 furos 9x14x19cm
Paredes externas: 22,60x4,10=92,66m2
Paredes internas: 31,25x2,80=87,5m2
Paredes existentes que serão erguidas: 12,60x1,30=16,38m2
Desconto Aberturas=196,54-19,72
Total = **176,82 m2**

5 – SUPERESTRUTURA

Pilar parede externa = 17x(0,15x0,30)x4,10=3,13m3
Pilar parede interna = 5x(0,15x0,30)x2,80=0,63m3
Total Pilares = **3,76 m3**
Vigas cobertura (15x30) x 66,33m = **2,98 m3**
Total Vigas = **2,98 m3**
Total geral superestrutura = **6,74 m3**

6 – COBERTURA

Área da cobertura ampliação = **66,24 m2**

7 –REVESTIMENTOS

Chapisco – área = 403,23m2
Desconto aberturas = 403,23-19,72
Total = 383,51
Reboco - Área de reboco = área de chapisco = **383,51**
Azulejos -
Consultório odontológico = (16,30 x 2,80)-(0,96x2,10)-(2,0x1,10) = **41,42 m2**
Banheiro Deficientes = (7,80x2,80)-(0,96x2,10)=**19,82m2**
Lavabo = (5,20x2,80)-(1,00x0,50)-(0,76x2,10)=**12,46m2**
Área total de azulejo **= 73,70 m2**

8 – PISOS :

Lastro de brita graduada = 3,44 m3
Volume de lastro de brita **= 3,44 m3**
Contrapiso em concreto = 64,43 m2
Área de contrapiso **= 64,43 m2**

9 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:
Pontos de consumo de água = **08**
Pontos de esgoto = **13**
Caixa de inspeção 60x60x50 = **01**
Caixa de gordura 60x60x60 =**01**

10 – METAIS
Torneira giratória cromada = **01**
Brises em alumínio para proteção das aberturas.
Apoio para BWC Deficientes=01

11 – FORRO
Forro de PVC = **64,43 m2**

12 – ESQUADRIAS
Porta de vidro temperado esp=10mm P1 = 126 x 210 = **01**
Porta de abrir em madeira semi oca P2 = 96 x 210 = **04**
Porta de correr em madeira semi oca P3 = 76x210 =**01**
Janelas= 6,85m2

13 – PINTURA
Fundo acrílico preparador parede=área reboco menos azulejos = 383,51 – 73,70 = **309,81 m2**
Total pintura fundo acrílico = 309,81 m2
Pintura acrílica duas demãos = 309,81m2

14 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Pontos Elétricos = **34,00 PT**
Rasgo em alvenaria para eletroduto = **66,30m**

15 – LIMPEZA:
Limpeza geral da obra = **69,20 m2**

Alysson José Krause.
A r q u i t e t o
A g r o l â n d i a - S C
tel: 47 3534 4437 / 8813 5115
email: alyarq@hotmail.com