MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Ampliação Unidade Básica de Saúde Alemoa

Área: 83,11 m²

01 – SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS:

Fazer a limpeza do terreno, onde será instalada a obra, desobstruindo-o de entulhos e de matéria orgânica que por ventura haja no local. Construir um galpão aberto no canteiro de obras, com estrutura em madeira, cobertura em telha ondulada e piso cimentado. A seguir proceder a locação da obra com tábuas corridas, sempre conferindo as medidas e esquadrejamento das mesmas conforme projeto.

02 – INFRAESTRUTURA:

Após a locação, executar a escavação onde serão executadas as estacas brocas de concreto armado com diâmetro de 25 cm. Sob as paredes de alvenaria escavar valas de 35x40 cm para execução das vigas baldrames, que deverão ter dimensões de 15x30 cm, armados com 4 ferros de 3/8” e estribos de 3/16”, sendo um a cada 15 cm.

03 – SUPRAESTRUTURA:

A estrutura será feita com pilares de 15x15 cm em concreto armado com 4 ferros de 5/16” e estribos de 3/16”, sendo um a cada 15 cm, nos cantos de encontros de paredes e onde mais for necessário. Executar uma viga intermediária com dimensões de 15x15 cm, armados com 4 ferros de 1/4” e estribos de 3/16”, sendo um a cada 15 cm, na altura de 2,10. No respaldo executar uma viga de concreto armado nas dimensões de 15x20cm, armados com 4 ferros de 5/16” e estribos 3/16”, sendo um a cada 15 cm.

04 – PAREDES E PAINÉIS:

As paredes serão executadas em alvenaria de tijolos de 6 furos de 1 vez, na espessura de 14 cm, assentados em argamassa de cimento, cal e areia média, no traço de 1:2:8, sempre observando prumo e nível das mesmas.

Todos os trabalhos de serralharia serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os projetos de detalhes. Será empregado material novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação. Deverão ser tomados cuidados necessários para garantir o prumo e nível das esquadrias e seu perfeito funcionamento, depois de definitivamente montadas. Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou concreto, com cimento, fortemente comprimidos nos respectivos furos. Deverá haver cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção, quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos. Nos encontros e quadros e marcos e a alvenaria ou concreto, as juntas serão cuidadosamente preenchidas com massa de calafetar com composição tal que lhe assegure plasticidade permanente.

As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos desenhos em projeto, serão chapeadas em imbuia de primeira, com espessura de 35 mm. Serão sumariamente recusadas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachadura, lascas, ou quaisquer outros defeitos que comprometam o perfeito acabamento das mesmas. Os batentes seguiram os mesmos critérios das portas.

Os vidros serão do tipo liso transparente com espessura de 4 mm aplicados com massa de gesso, em todas as dependências.

05 – COBERTURAS E PROTEÇÕES:

A estrutura da cobertura será em madeira de lei de primeira qualidade. A cobertura deverá ser de telhas cerâmicas do tipo colonial, assentadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, da mesma forma as cumeeiras. Instalar a calha conforme localizado no projeto, em chapa de aço galvanizado com seus respectivos condutores.

A impermeabilização será feita nas três faces dos baldrames com tinta betuminosa à base de água do tipo IGOL ou similar, aplicados em duas demãos.

06 – REVESTIMENTOS, ELEMENTOS DECORATIVOS E PINTURA:

As paredes internas e externas serão revestidas com chapisco no traço de 1:3, emboço no traço de 1:2:8 e reboco com argamassa pré-fabricada. Sempre observando o tempo necessário para pega e cura das aplicações, tendo um intervalo mínimo de 48 horas entre as mesmas. Nas áreas molhadas, será executado revestimento cerâmico com placas de dimensões 33x45 de 1ª qualidade assentados com argamassa pré-fabricada e rejuntados com cimento branco.

O forro será em PVC, com tarugamento em madeira de cedrilho de 1ª qualidade.

Lixar as alvenarias e aplicar uma demão de líquido selador acrílico tanto externo como interno. Aplicar em duas demãos tinta látex PVA de 1ª qualidade em todas as alvenarias já preparadas. Nas esquadrias de madeira aplicar uma demão de fundo nivelador branco e duas demãos de tinta esmalte acetinado de 1ª qualidade.

07 – PAVIMENTAÇÃO:

Aterrar a área edificada até os níveis de projeto sempre em camadas de no máximo 20 cm e apiloadas manualmente. Sobre o solo compactado e apiloado soltar um lastro de brita na espessura de 5 cm compactado. O contra piso será em lastro de concreto simples, lançado manualmente. A regularização do piso será feita em toda a obra em revestimento cerâmico com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm rejuntadas com argamassa de cimento e areia fina peneirada na proporção de 1:1. O rodapé será de porcelanato assentado em argamassa mista.

No perímetro externo à edificação deverá ser executada uma calçada em concreto simples desempenado e com espessura de 7 cm e largura de 1,50 m, sempre observando os níveis e condições de escoamento de águas pluviais da calçada.

08 – INSTALAÇÕES E APARELHOS:

Deverão ser utilizados fios de cobre com isolamento antichama. Toda a fiação deverá ser embutida e tubulada com eletroduto de PVC no diâmetro de 25 mm. Deverá ser previsto ponto de tomada de energia para os equipamentos elétricos, previsto em layout. Toda distribuição sairá de um quadro de distribuição com disjuntores termomagnéticos com capacidade prevista para cada equipamento, conforme especificação dos mesmos.

As instalações de água fria serão em tubo de PVC soldável, de 25 mm de diâmetro nominal, que irão atender pias e lavatórios. Ás válvulas de descarga serão atendidas com tubulação de PVC 50 mm. A tubulação de esgoto será em PVC branco soldável do tipo esgoto e nunca poderá sofrer mais que uma curva, tendo como captação, nos bwcs caixas sifonadas grelhadas de 100x100x50mm, uma caixas de inspeção de 80x80x80cm com tampa removível em concreto armado. Da pia da cozinha deverá sair uma tubulação de 40 mm.

09 – COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA:

Após a execução total dos serviços, estando a obra por completo construída e acabada, deverá ser feita uma limpeza geral nas dependências e arredores de maneira que as mesmas tenham condições de uso.

Siqueira Campos, 04 de Maio de 2016.

Isadora Salvalagio Gumy
Assessora de Planejamento
CAU – A108033-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Ampliação Unidade Básica de Saúde Alemoa

Área: 83,11m²

1.1.1 – Galpão:

3,00 x 3,00 = **9,00m²**

2.1.1 – Limpeza manual do terreno:

Área da construção = **83,11m²**

2.1.2 – Escavação das cavas das brocas:

Diâmetro da cava = 0,45m/Raio = 0,225m/Área = 0,15904m

0,15904 x 22 (quantidade de brocas) x 2 (altura da broca) = **7,00m³**

2.1.3 – Escavação das cavas dos baldrames:

0,35 x 0,40 x 59,25 (comprimento total) = **8,30m³**

2.1.4 – Locação de obra:

Área da construção = **83,11m²**

2.2.1 – Estaca:

22 (quantidade de brocas) x 2 (altura da broca) = **44,00m**

2.2.2 – Concreto dos baldrames:

0,15 x 0,30 x 59,25 = **2,67m³**

2.2.3 – Aço CA-60 dos baldrames:

59,25 / 0,15 = 395

395 x 0,80 (comprimento do estribo) = 316,00m

316,00 x 0,109 = **34,44kg**

2.2.4 – Aço CA-50 dos baldrames:

4 x 59,25 = 237,00

237,00 x 0,617 = **146,23kg**

2.2.5 – Forma dos baldrames:

2 x 0,30 x 59,25 = **35,55m²**

3.1.1 – Concreto dos pilares:

0,15 x 0,15 x 18 (quantidade de pilares) x 2,80 (altura do pilar) = **1,13m³**

3.1.2 – Aço CA-60 dos pilares:

50,40 (altura total) / 0,15 = 336

336 x 0,50 (comprimento do estribo) = 168,00

168,00 x 0,109 = **18,31kg**

3.1.3 – Aço CA-50 dos pilares:

4 x 50,40 = 201,60

201,60 x 0,395 = **79,63kg**

3.1.4 – Forma dos pilares:

4 x 0,15 x 18 x 2,80 = **30,24m²**

3.1.5 – Concreto das vigas:

Viga intermediária: 0,15 x 0,15 x 59,25 = 1,33

Viga de respaldo: 0,15 x 0,20 x 59,25 = 1,78

Total = **3,11m³**

3.1.6 – Aço CA-60 das vigas:

Viga intermediária: 59,25 / 0,15 = 395

395 x 0,50 (comprimento do estribo) = 197,50m

197,50 x 0,109 = 21,53

Viga de respaldo: 59,25 / 0,15 = 395

395 x 0,60 (comprimento do estribo) = 237,00m

237,00 x 0,109 = 25,83

Total = **47,36kg**

3.1.7 – Aço CA-50 das vigas:

Viga intermediária: 4 x 59,25 = 237,00

237,00 x 0,245 = 58,06kg

Viga de respaldo: 4 x 59,25 = 237,00

237,00 x 0,395 = 93,62kg

Total = **151,68kg**

3.1.8 – Forma das vigas:

Viga intermediária: 2 x 0,15 x 59,25 = 17,78m²

Viga de respaldo: 2 x 0,20 x 59,25 = 23,70m²

Total = **41,48m²**

4.1.1 – Alvenaria:

59,25 x 2,80 = **165,90m²**

4.2.1 – Janela basculante:

0,80 x 0,60 x 2 = **0,96m²**

4.2.2 – Janela de correr:

6 unidades (1,50 x 1,20)

4.3.1 – Kit de portas:

4 unidades (0,80 x 2,10)

4.3.2 – Porta de correr:

1,50 x 2,10 = **3,15m²**

4.4.1 – Vidros:

2 x 0,80 x 0,60 = 0,96

6 x 1,50 x 1,20 = 10,80

0,96 + 10,80 = **11,76m²**

5.1.1 – Estrutura para telhas cerâmicas:

Área total do telhado = **101,72m²**

5.1.2 – Cobertura em telhas cerâmicas:

Área total do telhado = **101,72m²**

5.1.3 – Cumeeira:

Comprimento conforme projeto = **12,80m**

5.1.4 – Calha:

Comprimento conforme projeto = **6,60m**

5.1.5 – Condutor:

2 x 2,80 = **5,60m**

5.2.1 – Impermeabilização:

(0,30 + 0,15 + 0,30) x 59,25 = **44,44m²**

6.1.1 – Chapisco paredes internas para pintura:

54,206 (comprimento) x 2,80 = **151,78m²**

6.1.2 – Massa única paredes internas para pintura:

54,206 (comprimento) x 2,80 = **151,78m²**

6.1.3 – Reboco paredes internas para pintura:

54,206 (comprimento) x 2,80 = **151,78m²**

6.2.1 – Chapisco paredes internas para cerâmica:

31,212 (comprimento) x 2,80 = **87,39m²**

6.2.2 – Massa única paredes internas para cerâmica:

31,212 (comprimento) x 2,80 = **87,39m²**

6.2.3 – Reboco paredes internas para cerâmica:

31,212 (comprimento) x 2,80 = **87,39m²**

6.3.1 – Chapisco paredes externas para pintura:

36,40 (comprimento) x 2,80 = **101,92m²**

6.3.2 – Massa única paredes externas para pintura:

36,40 (comprimento) x 2,80 = **101,92m²**

6.3.3 – Reboco paredes externas para pintura:

36,40 (comprimento) x 2,80 = **101,92m²**

6.4.1 – Forro:

Soma da área interna = **74,23m²**

6.5.1 – Pintura para madeira (portas):

0,80 x 2,10 x 2 (faces) x 4 (quantidade de portas) = **13,44m²**

6.5.2 – Pintura das paredes:

54,206 (paredes internas) + 36,40 (paredes externas) = 90,606

90,606 x 2,80 = **253,70m²**

7.1.1 Apiloamento:

Soma da área interna = **74,23m²**

7.1.2 – Lastro de brita:

74,23 x 0,05 (espessura) = **3,71m³**

7.1.3 – Lastro de concreto:

Soma da área interna = **74,23m²**

7.1.4 – Revestimento com porcelanato:

Soma da área interna = **74,23m²**

7.2.1 – Calçada:

Conforme projeto = **68,37m²**

7.3.1 – Rodapé:

54,206 x 0,10 = **5,42m²**

7.3.2 – Soleira:

Portas: (4 x 0,80) + 1,50 = 4,70

Janelas: (6 x 1,50) x (2 x 0,80) = 10,60

Total = **15,30m**

9.1.1 – Limpeza final:

Área total = **157,72m²**

Siqueira Campos, 04 de Maio de 2016.

Isadora Salvalagio Gumy

Assessora de Planejamento

CAU – A108033-4