

Obra: Reforma do Hospital Carlos Tortelly – Bairro de Fátima

ÍNDICE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	02
2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02
3	CANTEIRO DE OBRA.....	02
4	TRANSPORTES.....	03
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	03
6	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS.....	04
7	SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES.....	05
8	ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇATRIA.....	07
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS.....	08
10	PINTURAS.....	11
11	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS ESPORTIVOS.....	12
12	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	15

1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Trata-se da Reforma do Hospital Carlos Tortelly, no bairro de Fátima - Niterói/RJ.

Os serviços serão executados nos padrões admitidos pela P.M.N., sem que haja perda da qualidade dos serviços.

Os materiais deverão atender qualidade, que confira os serviços e condições de torná-los aceitáveis, a fim de garantir vida útil satisfatória.

Completam as presentes especificações, no que couber, a norma técnica da ABNT, o código de obras do Município, as normas das companhias e concessionárias de serviços públicos, do corpo de bombeiros e dos demais órgãos competentes, conforme o caso.

2 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO:

2.1 - Deverão ser realizados os projetos básicos e executivos de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais, instalação hidráulica, instalação elétrica, sistema de ar condicionado, instalação de segurança (CFTV e Sonorização) instalação de incêndio e SPDA, instalação de gás e instalação de telemática, para a Reforma do Hospital Carlos Tortelly, apresentado em autocad, com as legalizações pertinentes.

2.2 - Deverá ser realizado o projeto básico e executivo de arquitetura, com as legalizações pertinentes, coordenação e compatibilização com os projetos complementares.

3 - CANTEIRO DE OBRA:

3.1 - Deverá ser alugado container para escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, com instalações elétricas e hidro-sanitárias, acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório.

3.2 - Deverá ser alugado container tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, com instalações elétricas e hidro-sanitárias, acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros.

3.3 - Deverá ser realizada instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário, em canteiro de obras, com escavação.

3.4 - Deverá ser realizada instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras.

3.5 - Deverá ser fornecida e colocada placa de identificação de obra pública, tipo banner/plotter, constituída por lona e impressão digital, com suportes de madeira.

4 - TRANSPORTES:

4.1 - Deverá ser realizado o transporte de container, além da carga e descarga do mesmo.

4.2 - Deverá ser realizada a locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento.

4.3 - Deverá ser realizada a descarga de materiais e resíduos em locais de disposição final autorizados e/ou licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental.

5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

5.1 - Deverá ser executada a demolição de revestimento de azulejos, cerâmicas ou mármore em parede, na farmácia, UTI, enfermaria e centro de diagnósticos por imagem.

5.2 - Deverá ser executada a demolição de argamassa de assentamento de azulejo, cerâmica ou mármore em parede com afastamento lateral dentro

do canteiro de serviço, na farmácia, UTI, enfermaria e centro de diagnósticos por imagem.

5.3 - Deverá ser executada a demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, com afastamento lateral dentro do canteiro de serviço, na área farmacêutica.

5.4 - Deverá ser executada a demolição manual de piso cimentado, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, no centro de diagnóstico por imagem.

5.5 - Deverá ser executada a demolição manual de alvenaria de tijolos furados, com empilhamento dentro do canteiro de serviço, para a área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens, enfermaria e UTI.

5.6 - Deverá ser executada a demolição de piso de alta resistência, para a área farmacêutica.

5.7 - Deverá ser executada a remoção de forro de estuque, gesso, placas prensadas e semelhantes na área farmacêutica, UTI, enfermaria, rouparia, posto, copa, circulação e centro de diagnósticos por imagens e a remoção de revestimento laminado melaminico em paredes, com retirada da cola, no centro de diagnósticos por imagem.

5.8 - Deverá ser executado o arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado, aparelhos sanitários, bancada de pia/lavatório ou banca seca de até 1,00m de altura e até 0,80m de largura, grades, gradis, alambrados, cercas e portões.

5.9 - Deverá ser realizado para demolições, o transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, com carga a pá.

5.10 - Deverá ser realizada a limpeza de vidros, feita nos dois lados contado um lado, de pisos cerâmicos, de paredes revestidas de cerâmicas ou azulejos e de pisos vinílicos.

6 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

6.1 - Para os vãos de janelas, deverão ser executados alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real.

6.2 - Para a área farmacêutica, centro de diagnósticos, enfermaria e UTI, deverá ser executado alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), com vãos ou arestas, até 3,00m de altura e medida pela área real.

6.3 - Deverá ser fornecido e colocado para a área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens e UTI, parede de Drywall com espessura de 73mm, estruturada com montantes simples autoportantes de 48mm, fixados a guias horizontais de 48mm, ambos de aço galvanizado com espessura de 0,5mm, com duas chapas de gesso acartonado tipo ST (standard), espessura de 12,5mm, largura de 1200mm, borda rebaixada, fixada aos montantes por meio de parafusos, com tratamento de juntas com massa e fita para uniformização da superfície das chapas de gesso acartonado. Aplicação em áreas secas.

6.4 - Deverá ser fornecido e colocado para o centro de diagnósticos por imagens, enfermaria e UTI, parede de Drywall com espessura de 140mm, estruturada com montantes simples autoportantes de 90mm, fixados a guias horizontais de 90mm, ambos de aço galvanizado com espessura de 0,5mm, com duas chapas de gesso acartonado tipo ST (standard), espessura de 12,5mm, largura de 1200mm, borda rebaixada, fixada aos montantes por meio de parafusos, com tratamento de juntas com massa e fita para uniformização da superfície das chapas de gesso acartonado. Aplicação em áreas secas.

7 - SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES:

7.1 - Deverá ser executado nas paredes novas, chapisco em superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, espessura de 9mm.

7.2 - Deverá ser executado nas paredes novas, revestimento interno, de uma vez, massa única ou emboço paulista com argamassa de cimento, cal, saibro macio e areia fina, no traço 1:4:4:4, espessura de 2cm acabamento camurçado, aplicado sobre superfície chapiscada.

7.3 - - Deverão ser executados na enfermaria, área farmacêutica, centro de diagnostico por imagens e UTI, revestimento de paredes com cerâmica 25x40cm e 8,5mm de espessura.

7.4 - Deverão ser executados na enfermaria, salas de RX e tomografia, revestimento com argamassa de cimento e barita (grossa e fina), traço 1:1:1, para paredes de salas radiológicas (aparelhos de 125 a 150kv), com espessura de 2,5cm.

7.5 - Deverá ser fornecido e colocado na enfermaria, área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens e UTI, forro falso de gesso, com placas pré-moldadas, de 60 x 60cm, de encaixe, presas com 4 tirantes de arame e rejuntadas.

7.6 - Deverá ser fornecido e colocado na enfermaria, área farmacêutica e centro de diagnósticos por imagens, forro removível composto de fibra mineral, com placa de borda quadrada de 625x625mm, espessura de 13,0mm, com absorção acústica, estruturado em perfis tipo travessa "T" de aço galvanizado, alumínio ou de ligas de alumínio, espessura mínima de 0,5mm com pintura eletrostática ou convencional, suspensa por meio de pendurais em aço galvanizado, fixados em estrutura superior.

7.7 - Deverá ser fornecido e colocado na enfermaria, centro de diagnósticos por imagens e UTI, protetor de parede (bate-maca), com 20cm de largura, vinil de alto impacto, antichama e lavável, acabamento texturizado e barra retentora em alumínio com grampos resistentes.

7.8 - Deverão ser executados contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2cm.

7.9 - Deverá ser executada na enfermaria, área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens e UTI, assentamento de piso vinílico, compreendendo: regularização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, lixamento mecânico com esmeril e limpeza com jato d'água.

7.10 - Deverá ser executada na enfermaria, área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens e UT, rodapé com ladrilho cerâmico, com 7,5 a 10cm de altura.

7.11 - Deverá ser fornecido e colocado revestimento de piso, porcelanato linha progetto dolman nat, Portobello ou similar, de (45 x 45) cm assente sobre superfície em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traço 1;2;3 e rejuntado com rejunte e flex de Portobello ou similar.

7.12 - Deverá ser executado na enfermaria, área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens e UTI, soleira em granito cinza andorinha, espessura de 3cm, com 2 polimentos, largura de 13cm, assentado com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2, e rejuntamento com cimento branco e corante.

7.13 - Deverá ser colocado na área farmacêutica e UTI, peitoril em granito cinza corumbá, 2cm de espessura, largura de 15 a 18cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco.

7.14 - Deverá ser fornecido e colocado piso vinílico em ladrilhos de resina de PVC plastificante, com medidas em torno de 30 x 30cm, homogêneo, com flash, com 2mm de espessura, assentes sobre base existente, devendo atender a ABNT, no que concerne a resistência, ao impacto, solidez, dureza e ação de agentes químicos, inclusive adesivo.

7.15 - Deverá ser fornecido e colocado na enfermaria, área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens e UTI, rodapé de PVC tipo plano ou curvo, com 7,5cm de altura, para pisos vinílicos.

8 - ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇARIA:

8.1 - Deverão ser fornecidas e colocadas janelas basculante de alumínio anodizado ao natural, com 1 ordem e bácia inferior fixa, em perfis série 28.

8.2 - Deverão ser fornecidas e colocadas janelas basculante de alumínio anodizado ao natural, com 2 ordens sendo a inferior fixa, em perfis série 28.

8.3 - Deverão ser fornecidos e colocados caixilhos fixo de alumínio anodizado ao natural, série 28, para vidro.

8.4 - Deverão ser fornecidos e colocados suportes em alumínio para ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de alumínio de 1/8" x 1 1/4".

8.5 - Deverão ser fornecidos e colocados guichê em alumínio, tipo guilhotina, com 1,00 x 1,00m.

8.6 - Deverão ser fornecidos e colocados nas janelas, vidros plano transparente comum, com 6mm de espessura.

8.7 - Deverão ser fornecidos e colocados á área farmacêutica e UTI, vidros laminados simples, com 6mm de espessura.

8.8 - Deverão ser fornecidos e colocados vidros temperado incolor, com 10mm de espessura, para portas ou painéis fixos.

8.9 - Deverão ser fornecidos e colocados vidro plumbífero com espessura máxima de 8mm, para uso em salas radiológicas à prova de raio-x, nas dimensões de 0,30 x 0,40m e 1,00m x 0,70m, com caixilho.

8.10 - Deverão ser fornecidas e instaladas prateleiras de madeira de lei em compensado de 20mm e 40cm de largura, sobre cantoneiras de ferro.

8.11 - Deverão ser fornecidas e instaladas aduelas em madeira de lei de 13x3cm.

8.12 - Deverão ser fornecidos e instalados alizares em madeira de lei de 5x2cm.

8.13 - Deverão ser fornecidos e instalados esquadrias, armários, bancas e balcões de madeira com revestimento em laminado melaminico texturizado, com espessura 1,3mm.

8.14 - Deverão ser fornecidas ferragens, como fechadura cilindro, de latão, monobloco, acabamento cromado; entrada circular, latão, acabamento cromado; maçaneta tipo alavanca, latão, acabamento cromado; 6 dobradiças 3"x3" latão cromado, com pinos, bolas e anéis de latão e 2 fechos, para porta de madeira, de 2 folhas de abrir, de entrada principal.

8.15 - Deverão ser fornecidas ferragens, como fechaduras simples, retangular, acabamento cromado acetinado; maçaneta tipo alavanca, acabamento cromado acetinado; 3 dobradiças de ferro galvanizado de 3"x2.1/2", com pino e bolas de latão, para porta de madeira, 1 folha de abrir interna.

8.16 - Deverão ser fornecidas ferragens, como fechaduras com chave, latão, acabamento cromado; 2,00 de trilho em "u", de ferro; 2 roldanas de ferro; 2 guias de latão, tamanho 3/4", sem cantoneiras; 2,00m canaleta de alumínio, tamanho 2,00x3/4, 2 conchas com furo para chave, latão cromado, para porta em madeira de correr de 1 folha.

8.17 - Deverão ser fornecidos conjuntos completos de ferragens para portas de uma folha de vidro temperado de 10mm, com o fornecimento e a instalação do vidro.

8.18 - Deverão ser fornecidas molas hidráulicas de piso para portas de vidro temperado de 10mm.

8.19 - Deverão ser fornecidas e instaladas portas para centro radiológico, revestida de lençol de chumbo de 2 mm, com acabamento em placa de fibra de madeira prensada, revestida de chapa de laminado melaminico com ferragens.

8.20 - Deverão ser fornecidas e instaladas portas de madeira, lisa, compensado de 70x210x3cm e 20x210x3cm, revestida de chapa de laminado melaminico, 1mm de espessura.

9 - INSTALAÇÃO ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:

9.1 - Deverão ser fornecidos e colocados tampas cegas e caixilhos, 15x15cm, em aço inox, para ralo sifonado.

9.2 - Deverão ser realizados assentamentos de torneiras, com materiais necessários.

9.3 - Deverão ser instalados e assentados chuveiros elétrico, compreendendo: 5,00m de tubo de PVC de 25mm, ralo seco de PVC 100mm com grelha, 2,00m de tubo de PVC de 40mm, 30,00m de fio 4mm², 6,00m de eletroduto de PVC diâmetro de 3/4" e conexões.

9.4 - Deverão ser instalados e assentados duchinhas manuais para banheiro, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões.

9.5 - Deverão ser instalados e assentados lavatórios de uma torneira, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm e conexões.

9.6 - Deverão ser instalados e assentados tanques de serviço, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões.

9.7 - Deverão ser instalados e assentados vasos sanitários individuais com caixa acoplada em pavimento elevado, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 25mm, com conexões, até a caixa acoplada, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm aos tubos de queda e ventilação, com conexões.

9.8 - Deverão ser fornecidos e instalados ralos sifonados de PVC rígido (100x100)x50mm, em pavimento elevado, com tampa cega, com 1 entrada de 40mm e saída de 50mm, compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 50mm soldável, 1,00m de tubo de PVC de 40mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação.

9.9 - Deverão ser instalados e assentados ar condicionado tipo SPLIT de 9000, 12000, 18000, 24000 e 36000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, com acessórios de fixação.

9.10 - Deverão ser fornecidos e colocados duto para condicionamento de ar, chavetado em chapa de aço galvanizado, nas diversas bitolas, conforme SMACNA/ABNT, isolado com manta de lã de vidro, revestida com folha de alumínio, com cintas, fitas, suportes pintados, difusores e grelhas em alumínio extrudado e demais itens necessários.

9.11- Deverão ser fornecidos e instalados, tubulações em cobre para interligação de Split System ao condensador/evaporador, com isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos até 48000 BTU'S.

9.12 - Deverá ser fornecido e colocado quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta

e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 40 disjuntores com dispositivo para chave geral.

9.13 - Deverão ser fornecidos e colocados disjuntores termomagnéticos, unipolares, de 10 a 30A x 250V, bipolar de 10 a 50A x 250V e tripolares de 125 a 150A x 250V e de 175 a 225A x 250V.

9.14 - Deverão ser fornecidos e colocados cabos de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750V, de 4mm², 450/750V, de 6,0mm², 450/750V, de 10,0mm², 450/750V, de 70mm², 450/750V e de 120mm², 450/750V.

9.15 - Deverá ser realizada instalação com tubulação de cobre de 15mm e 22mm, para uso medicinal, com acessórios de fixação, conexões e limpeza.

9.16 - Deverá ser realizada instalação de ponto de luz, aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada a eletrocalha principal, equivalente a 1 vara de canaleta e 2 varas de eletroduto de PVC rígido de ¾", 24,00m de fio, 2,5 mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor.

9.17 - Deverá ser realizada instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada a eletrocalha principal, equivalente a 1,5 varas de canaleta e 2 varas de eletroduto de PVC rígido de ¾", 45,00m de fio, 2,5 mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor.

9.18 - Deverá ser realizada instalação de um conjunto de 3 pontos de luz, aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada a eletrocalha principal, equivalente a 2,5 varas de canaleta e 2 varas de eletroduto de PVC rígido de ¾", 62,00m de fio, 2,5 mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor.

9.19 - Deverá ser realizada instalação de um conjunto de 4 pontos de luz, aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada a eletrocalha principal, equivalente a 3,7 varas de canaleta e 2 varas de eletroduto de PVC rígido de ¾", 62,00m de fio, 2,5 mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor.

9.20 - Deverá ser realizada instalação de um conjunto de 5 pontos de luz, aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada a eletrocalha principal, equivalente a 4,25 varas de canaleta e 2 varas de eletroduto de PVC rígido de ¾", 69,00m de fio, 2,5 mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor.

9.21 - Deverá ser realizada instalação de um conjunto de 6 pontos de luz, aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada a eletrocalha principal, equivalente a 5 varas de canaleta e 2 varas de eletroduto de PVC

rígido de 3/4", 78,00m de fio, 2,5 mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor.

9.22 - Deverá ser realizada instalação de um conjunto de 8 pontos de luz, aparente com canaleta perfurada, sendo esta ligada a eletrocalha principal, equivalente a 6,75 varas de canaleta e 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 92,00m de fio, 2,5 mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor.

9.23 - Deverá ser realizada instalação de ponto de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas.

9.24 - Deverá ser realizada instalação de ponto de antena para TV ou sistema CFTV, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas.

9.25 - Deverão ser fornecidos e colocados eletrocalhas perfuradas, sem tampa, tipo "U", 150 x 50mm, tratamento superficial pré-zincado a quente, com conexões, acessórios e fixação superior.

9.26 - Deverão ser fornecidas e colocadas tomadas elétricas 2P + T, 10A/250V e 2P + T, 20A/250V, padrão brasileiro, de sobrepor.

9.27 - Deverão ser fornecidos e colocados lâmpadas incandescentes halógenas, de 50W - 12V.

9.28 - Deverão ser fornecidos e colocados registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3".

9.29 - Deverão ser fornecidos e colocados tubos de PVC rígido de 25mm, 40mm, 50mm, 100mm soldável, com conexões e emendas.

9.30 - "Deverá ser fornecido e assentado eletroduto de PVC rígido rosqueável de 1,2", 1" com conexões e emendas.

9.31 - "Deverá ser fornecido e assentado conduíte flexível, galvanizado, com diâmetro de 1/2".

10 - PINTURAS:

10.1 - Deverão ser executadas em portas, aduelas e alizares, pinturas internas ou externas sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, uma demão de fundo sintético nivelador e duas demãos de acabamento.

10.2 - Deverá ser executada pintura interna ou externa sobre ferro galvanizado ou alumínio, usando fundo para galvanizado, com lixamento leve, limpeza, desengorduramento e duas demãos de acabamento com esmalte sintético brilhante ou acetinado.

10.3 - Deverá ser executada na enfermaria, área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens e UTI, pintura com tinta acrílica acetinada, para uso hospitalar, sobre paredes e tetos, com lixamento, uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e duas demãos de acabamento.

10.4 - Deverá ser executada na área farmacêutica, na UTI, na enfermaria e no centro de diagnósticos por imagens, remoção de pintura acrílica, epóxi, borracha clorada e semelhantes.

10.5 - Deverá ser executada na enfermaria, área farmacêutica, centro de diagnósticos por imagens e UTI, pintura de sinalização para extintores de incêndio, em quadrados vermelhos e bordas amarelas, conforme projeto EMOP 2547 (Hidráulica / Sanitária / Incêndio).

11 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS:

11.1 - Deverão ser fornecidos, lavatórios de louça branca tipo médio luxo, sem ladrão, com medidas em torno de 47 x 35cm, com acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1" x 1.1/4", torneira de pressão 1193 de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC.

11.2 - Deverão ser fornecidos, lavatórios de louça branca tipo médio luxo, com ladrão e medidas em torno de 55 x 45cm, com coluna, com acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1" x 1.1/4", aparelho misturador 1875/C45 com arejador, válvula de escoamento 1603. Rabicho em PVC.

11.3 - Deverão ser fornecidos, vasos sanitários de louça branca, tipo médio luxo, com caixa acoplada, com rabicho cromado de 40cm, com saída de 1/2", bolsa de ligação e acessórios de fixação.

11.4 - Deverão ser fornecidos, vasos sanitários de louça branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas, com assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação.

11.5 - Deverão ser fornecidas duchinhas manuais, com registro de pressão 1/2" cromado, rabicho cromado, suporte branco, pistola branca, buchas e parafusos para fixação.

11.6 - Deverão ser fornecidos, chuveiros elétricos, em metal cromado, em 110/220V, com braço cromado de 1/2" e 1 registro de pressão 1416 de 3/4", com canopla e volante em metal cromado.

11.7 - Deverão ser fornecidas, torneiras hospitalares, acionadas por alavanca, tipo parede, de 1/2" x 28 cm aproximadamente, em metal cromado.

11.8 - Deverão ser fornecidas, torneiras para pia, com misturadores, arejadores, tubo móvel, tipo banca, 1256 de 1/2" x 17 cm aproximadamente, em metal cromado.

11.9 - Deverão ser fornecidas, torneiras com acionamento hidromecânico, com leve pressão manual.

11.10 - Deverão ser fornecidos, rabichos, em metal cromado, de 40cm, com saída de 1/2".

11.11 - Deverão ser fornecidos registros de pressão, 1416 de 1/2", com canopla e volante em metal cromado.

11.12 - Deverão ser fornecidos, tanques de aço inoxidável, em chapa 22.304 de 520 x 520mm, capacidade de 30L, com esfregador.

11.13 - Deverão ser fornecidas e colocadas, bancas de aço inoxidável de 2,00 x 0,55m, em chapa 18.304, com uma cuba de 500 x 400 x 200mm em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2" x 1.1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento.

11.14 - Deverão ser fornecidas e colocadas, barras de apoio em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", com fixação de parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 80cm, para pessoas com necessidades específicas.

11.15 - Deverão ser fornecidos, tanques para expurgo em aço inoxidável.

11.16 - Deverão ser fornecidos, lavatórios cirúrgicos em aço inoxidável, com duas torneiras automáticas para saída de água, dispensadores automáticos para saída de sabão e degermante, acionados por pedais frontais.

11.17 - Deverão ser fornecidas e colocadas, luminárias de emergência de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregável e lâmpada fluorescente 2 x 8W.

11.18 - Deverão ser fornecidas e colocadas, arandelas, de parede, com receptáculo, refletor em material antiferrugem e braço de alumínio anodizado com base para fixação.

11.19 - Deverão ser fornecidas, luminárias de embutir led 18w e 36w com visor acrílico.

11.20 - Deverão ser fornecidos, condicionadores de ar tipo SPLIT 9000, 12000, 18000, 24000, 36000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador.

11.21 - Deverão ser executados sistema de ar condicionado central, tipo "Self Contained", condensação a ar, para áreas de conforto térmico, nos termos da NBR 16401, com projeto.

11.22 - Deverão ser fornecidos e colocados, extintores de incêndio, tipo água-pressurizada, de 10L, com suporte de parede e carga completa.

11.23 - Deverão ser fornecidos e colocados, extintores de incêndio, tipo gás carbônico (CO₂), 10kg, completo.

11.24 - Deverão ser fornecidos e colocados, extintores, tipo pó químico, de 6Kg.

11.25 - Deverão ser fornecidos e colocados, micro exaustores, com venezianas, adaptador e tubo flexível, para ambientes até 7m³.

11.26 - Deverão ser fornecidos e colocados, exaustores centrífugos, tipo limit load, simples aspiração e acionamento indireto, fabricado em chapa de aço carbono, 2cv/220V.

11.27 - Deverão ser fornecidos e colocados, ventiladores de parede, oscilante, diâmetro de 24", motor de 1 a 6HP, rotação 1150RPM, vazão 300m³/minuto, 110/220V.

11.28 - Deverá ser fornecido, central de gravação digital de CFTV para 16 canais.

11.29 - Deverá ser fornecida, mesa controladora para câmeras PTZ (Control Keyboard).

11.30 - Deverá ser fornecido, monitor LCD 22", widescreen.

11.31 - Deverá ser fornecida, câmera PTZ (movimento horizontal, vertical e zoom).

11.31 - Deverá ser fornecido e assentado, central de vácuo medicinal, isento de óleo, sistema duplex, sobre reservatório horizontal, deslocamento total de 430L/min., com filtros, secadores, painel elétrico, deslocamento de 22 pol/hg com temperatura do anel líquido de 30°C, conforme RDC-50 ANVISA / Ministério da Saúde e ABNT NBR-12188.

11.32 - Deverá ser fornecido e instalado, painel para cabeceira de leito hospitalar, segundo RDC 50-2002 da ANVISA/MS e norma ABNT NBR 12188, comprimento 1,00m e altura de 0,30m, composta de: 1 saída para oxigênio, 1 saída para ar comprimido, 1 saída para vácuo, padrões ABNT, 4 tomadas elétricas de 110V, 1 tomada elétrica de 220V, 1 chamada de enfermagem tipo pêra, luz de descanso em perfil de alumínio.

11.33 - Deverá ser fornecido e instalado, painel para cabeceira de leito hospitalar, segundo RDC 50-2002 ANVISA/MS e norma ABNT NBR 12188, comprimento de 1,45m e altura de 0,30m, composta de: 2 saídas para oxigênio, 2 saídas para ar comprimido, 2 saídas para vácuo, padrões ABNT, 11 tomadas elétricas de 110V, 2 tomadas elétricas de 220V, 2 tomadas lógica, 1 chamada de enfermagem tipo pera, luz de descanso, em perfil de

alumínio, com utilização em áreas de isolamento, CTI, politrauma, semi intensiva.

12 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

12.1 - Todos os materiais a serem empregados deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações definidas anteriormente. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as normas brasileiras, na falta destes, procedimentos que se foram necessários na forma da Lei.

12.2 - Deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

12.3 - Competirá à empreiteira fornecer todo ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados. Qualquer dúvida na especificação, ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da contratante, para maiores esclarecimentos a fim de que se mantenha o mesmo padrão de qualidade.

12.4 - Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com alterações posteriormente introduzidas.

12.5 - Deverão ser consideradas as normas regulamentadoras vigentes de segurança e saúde do trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego, orientando assim, a execução dos trabalhos.

12.6 - Prazo para execução dos serviços será de 10 (dez) meses, a contar da data expressa na Ordem de Início.

12.7 - A medição será mensal e o faturamento proporcional aos serviços executados.

12.8 - Todas as despesas, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providencias que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.

12.9 - O B.D.I. Utilizado é de 20%.