



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Revitalização e Recuperação de Áreas de Balneoterapia - Fase 01

Local: Praça Francisco Tozzi nº1

Águas de Lindóia - S.P.

1 – GERAL

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os materiais e métodos construtivos para a ampliação e reforma do Balneário Municipal.

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Deve-se salientar que em casos extremos, os materiais e/ou produtos que não estiverem disponíveis no mercado ou forem considerados inadequados para a utilização e/ou instalação, deverão ser comunicados ao responsável direto pela obra e acordado sua substituição por de igual qualidade e ou aparência.

Ainda, os materiais e/ou processos construtivos não explicitados nesse documento, deverão ser solucionados pelo bom gosto e senso de continuidade do partido geral e estético do projeto, com prévia aprovação da administração pública.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Todos os serviços aqui especificados são de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser executados pela mesma, pois fazem parte da empreitada global.

Para início das obras, será instalada para fins de identificação placa em chapa de aço nº 18, com estrutura em madeira e fundo em compensado de madeira, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora.

2 – MAQUINAS E MOBILHAS

Para operacionalidade do complexo balneário e para efeitos de decoração, deverá ser fornecida equipamentos conforme descrição abaixo:

I. DUCHA ESCOCESA C/ MOTOBOMBA 1 1/2 CV

Fornecimento de seis equipamentos tipo Ducha Escocesa, com controlador de pressão e temperatura da água. Acoplado com termômetro digital e bico direcionador. Bomba em 1,5 CV, com alto desempenho, deixando o equipamento mais econômico e mais silencioso, recebendo roupa dupla.

Modelo de Referência: Impercap e Duramax

II. Gerador de Vapor 18 kW - 220V – Trifásico

Fornecimento de dois equipamentos Gerador de Vapor – linha compacta – galvanizada, de 18,0 KW, para sala de até 30 m³, com 220V – trifásico. O gerador será para uso nas saunas feminina e masculina. A instalação do equipamento será de responsabilidade da Adm. Pública. (Mod. Ref.: Sodramar ou Impercap)

III. Dispositivo de Hidromassagem ABS Cromado 1 1/2"

Fornecimento de 60 dispositivos de Hiromassagem para instalação em banheiras de hidromassagem (10 banheiras com 06 bicos de hidromassagem cada.)

Estas banheiras já se encontram construídas e não o serviço de instalação dos bicos não estão compreendidos no escopo da obra, cabendo a Adm. Público o dever de instalação.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



IV. Bomba 1,5 cv BHG-150 p/ hidromassagem

Fornecimento de 10 bombas de Hidromassagem para instalação em banheiras de hidromassagem (10 banheiras com 01 bomba para cada banheira)

Estas banheiras já se encontram construídas e não o serviço de instalação das bombas não estão compreendidos no escopo da obra, cabendo a Adm. Público o dever de instalação.

V. Porta de Sauna em Inox - 0,57 x 1,9 m

Fornecimento e instalação de 02 portas de sauna em Aço Inox (esquerda ou direita – respeitar o sentido já utilizado). As portas serão utilizadas nas salas de sauna a vapor, sendo uma para a ala feminina e outra para a ala masculina.

VI. Ducha Circular em Latão Cromado - 04 Arcos

Fornecimento e instalação de 04 duchas circulares em arco, sendo duas para a ala de sauna masculina e 02 para a ala de sauna feminina.

VII. Válvula de Escoamento Luxo Cromada - Ref. Deca

Fornecimento e instalação de 14 válvula de escoamento de luxo para banheira. Sendo 07 destinadas a ala feminina de banhos (03 para a banheira de argila e 04 para as banheiras Stanger) e 07 para a ala masculina de banhos (03 para a banheira de argila e 04 para as banheiras Stanger).

VIII. Misturador Monocromado Eternit Piemont 2875

Fornecimento e instalação de 14 misturadores monocromado Eternit Piemont 2875 - modelo de luxo - para banheira. Sendo 07 destinadas a ala feminina de banhos (03 para a banheira de argila e 04 para as banheiras Stanger) e 07 para a ala masculina de banhos (03 para a banheira de argila e 04 para as banheiras Stanger).

IX. Multinebulizador 4 saídas Inalotron 4004-PQ Nevoni.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Fornecimento de instalação de 02 equipamento Multinebulizador de 04 saidas para utilização em sala de inalação, sendo instalada em prateleira de granito (conforme projeto). Serão duas pois serão duas bancadas de inalação com 03 baias de inalação cada bancada.

X. Aquecedor Britânia AB1200 Branco 3 Níveis

Fornecimento e instalação de 06 equipamento aquecedor Britania de 03 niveis, para utilização em salas de massagem, sendo que são 03 salas de massagem na ala masculina de banhos e 03 salas de massagem na ala feminina de banhos.

3 – GERAL – HIDRAULICA PRIMÁRIA

O serviço se inicia com a demolição de alvenaria alta, no entorno das salas da banho, saunas e área administrativas (conforme projeto), para remoção de tubulação embutida em parede, independente do tipo de rede em questão (PVC e Cobre), incluindo acessórios e registros, com a seleção e guarda das peças reaproveitáveis.

Após a retirada, será reposta uma tubulação com diâmetro de 2 ½” tanto de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos e registros, como também tubulação de Cobre, esta revestida com isolamento térmico em espuma elastomérica de 26 mm, referência Armaflex da Armacell ou equivalente.

Deverão ser instalados no percurso da tubulação registros de gaveta em latão fundido, tanto para o ramal de água fria (PVC) quanto para agua quente (Cobre), em posição antecedente as alimentações secundárias.

Após a instalação da tubulação, o vão demolido será recomposto em alvenaria de elevação em bloco cerâmico de 14 cm de espessura, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1. Deverão ser instaladas nestes vãos, alçapões em chapa de ferro com porta cadeado, para inspeção e manutenção da tubulação.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, somente em face aparente às salas de uso.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



4 – GERAL – REDE ESGOTO

O serviço se inicia com a demolição manual em concreto simples (contrapiso), em percurso compreendido pelas tubulações de rede de esgoto, abrindo seção de 10 x 10 cm, para que realize a remoção de tubulação de esgoto, embutida sob piso, independente do tipo de rede em questão (diâmetros variados), incluindo acessórios, ralos e caixas, com a seleção e guarda das peças reaproveitáveis.

Após a retirada, será recomposta a rede de esgoto com tubulação que varia de 150 mm (6”), 100 mm (4”) e 75 mm (3”) de diâmetro, em PVC rígido com virola e anel de borracha, linha esgoto reforçada série “R”. Os diferentes diâmetros deverão ser instalados conforme projeto e necessidade.

Em paralelo a instalação das tubulações de esgoto, deverão ser instaladas as caixas sifonadas, para recolhimento de água de limpeza geral, constituída de material PVC de 100x100x50 mm.

Após a instalação da tubulação, deverá ser regularizado o piso com argamassa de regularização, composta de cimento, areia e água, nivelando com a cota do piso.

Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

5 – HIDRÁULICA SECUNDÁRIA

O serviço se inicia com a demolição de alvenaria de elevação (paredes), interior e entorno das salas da banho, saunas e área administrativas (conforme projeto), para remoção de tubulação embutida em parede, independente do tipo de rede em questão (PVC e Cobre), incluindo acessórios e registros, com a seleção e guarda das peças reaproveitáveis.

Após a retirada, será reposta uma tubulação com diâmetro de $\frac{3}{4}$ " , 1" e 1 $\frac{1}{4}$ " tanto de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos e registros, como também tubulação de Cobre, esta revestida com isolamento térmico em espuma elastomérica de 26 mm, referência Armaflex da Armacell ou equivalente.

Deverão ser instalados no percurso da tubulação registros de gaveta em latão fundido cromada com canopla, tanto para o ramal de água fria (PVC) quanto para água quente (Cobre), em posição conforme projeto e necessidade, para bloqueio e manutenção da rede.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Após a instalação da tubulação, o vão demolido será recomposto com argamassa de regularização composta de cimento, areia e água, aprumando com a face das paredes.

Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

6 – TERMALISMO SOCIAL – SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço se inicia com a retirada de aparelho sanitário (lavatório de mãos com coluna), assim com sifão e flexível que compõe o conjunto, remoção de registros aparentes, remoção de torneiras e demais acessórios. Após deverá ser realizada a demolição de alvenaria de elevação (parede divisória meia altura – conforme projeto), e posterior demolição manual de revestimento cerâmico em madeira e demolição de revestimento em massa de piso. Outro item a ser removido são esquadria basculante de vidro, localizadas na parte superior da parede, conforme projeto.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.

Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

7 – TERMALISMO SOCIAL – ALVENARIA, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS

Esta etapa da obra se inicia com a execução de alvenaria alta em bloco cerâmico de elevação, de 9 cm de espessura, para fechamento de portas, fechamento de janelas, construção de baia para pedilúvio, conforme projeto. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, em ambas faces da alvenaria assentada.

Serão instaladas divisórias maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado, com espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto, destinadas a baias de banho.

Nas paredes do interior da sala “molhada”, será revestida a parede até altura definida em projeto em placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser conforme exigências das normas e recomendações dos



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Na parte superior das paredes e teto, aonde serão executadas pintura acrílica, o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Após a construção das bases do pedilúvio em alvenaria (conforme projeto), a estrutura será revestida em placas de granito, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, com espessura de 2,0 cm, assentada com argamassa de cimento e areia, com rejuntamento de cimento branco. A cor e modelo do granito será definido previamente pela Administração Pública em ato antecedente ao fornecimento de ordem de serviços.

As baias serão divididas por placas de granito também com acabamento polido e tratamento a base de resina protetora, de espessura 3,0 cm, com dimensões impostas em projeto.

Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1º camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e consequente aplicação de 2º camada de mesmo material. Após aplicação de espatulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

Na sala de espera do termalismo social, será instalada parede divisória divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 7,3 cm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por: Uma chapa, em cada face da estrutura, tipo standard e com espessura de 12,5 mm (1ST 12,5 + 1ST 12,5); isolamento acústico de 34 a 36 dB; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 48 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Deverá ser executado também recorte para a porta. A execução do serviço deverá estar em conformidade com as Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 15758.

8 – TERMALISMO SOCIAL – ESQUADRIA

As esquadrias utilizarão vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm, inclusive seus acessórios.

As dobradiças inferiores e superiores serão as específicas para porta de vidro temperado, referência SM 1010, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, ou equivalente.

As fechaduras serão de centro, com cilindro, para portas simples ou duplas em vidro temperado, referência SM 1050-E, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente;

As contra fechadura de serão de centro, como complemento de fechadura de centro (SM 1050) para portas duplas em vidro temperado, referência SM 1051 / S1051E1, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, linha ECO 1504 fabricação Super 5 ou equivalente.

Para a porta do box de chuveiro, as ferragens serão compostas por três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 g, tarjeta de sobrepor, livre / ocupado, em zamac, referência 15 / 136 fabricação Arouca, ou 719 AZ CR fabricação La Fonte, ou 032 CR fabricação Pado, ou equivalente e seus materiais acessórios para a completa montagem e instalação.

Será instalada porta lisa em madeira sarrafeada na parede de divisória em gesso acartonado, com batente e guarnições em madeira para acabamento em cera, pintura ou verniz. Após será executada



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



pintura da porta em fundo branco fosco, para superfície de madeira, tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; com diluente aguarrás. Deverão ser aplicadas várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

9 – TERMALISMO SOCIAL – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados na Ala de Termalismo Social:

- a) Ducha higiênica manual cromada, referência linha Activa 1984 C40, fabricação Deca, ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- b) Ducha com acabamento cromado, sem desviador, para funcionamento em baixa, ou alta pressão, referência ducha cromada simples 1994C fabricação Poly, ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- c) Torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" e os materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- d) Torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão, referência Torneira Fechamento Automático "Decamatic 1170C", fabricação Deca, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- e) Lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida, referência L 76 coleção Master fabricação Deca, ou equivalente, sifão cromado de 1" x 1 1/2", tubo de ligação cromado com canopla, válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.
- f) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.



- g) Sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto.
- h) Registro regulador de vazão para chuveiros ou duchas, em latão cromado com canopla, regulagem da vazão de acordo com a pressão da água no local, proporcionando economia de água, diâmetro nominal de 1/2", referência Registro Regulador de Vazão, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios e de vedação.
- i) Registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.
- j) Saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente, materiais acessórios e instalação da saboneteira.
- k) Porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, e o material acessórios para a fixação do dispenser.
- l) Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32", com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN, flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, acessórios e a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

10 – INALAÇÃO/SALA ESPERA – SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço na Sala de Inalação e Sala de Espera se inicia com a retirada de aparelho sanitário (lavatório de mãos com coluna), assim com sifão e flexível que compõe o conjunto, registros aparentes e remoção de torneiras. Após deverá ser realizada a demolição de alvenaria de elevação (parede divisória meia altura – conforme projeto), e posterior demolição manual de revestimento cerâmico e demolição de revestimento em massa de piso.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

11 – INALAÇÃO/SALA ESPERA – ALVENARIA, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Esta etapa da obra se inicia com a execução de alvenaria alta em bloco cerâmico de elevação, de 9 cm de espessura, para fechamento parcial de portas, conforme projeto. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, em ambas faces da alvenaria assentada.

Será executada parede de divisão de ambientes em placa de gesso acartonado de espessura de 10 cm, com a finalidade de obstrução visual os usuários da sala de espera com o interior da sauna feminina, visto que a sala de inalação será de uso misto (homens e mulheres). As dimensões da divisória, assim como o local de instalação serão descritas em projeto.

Nas paredes do interior da sala de inalação, a parede será revestida até altura definida em projeto em placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Na parte superior das paredes da sala de inalação e em toda a parede interna da sala de espera, como também o teto, serão executadas pintura acrílica, o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante;



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Para a construção das estruturas de inalação, serão construídas de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores a serem definidas pela Adm. Pública em ato antecedente a formalização da ordem de serviço.

Outros componentes que compõem o sistema de inalação, como a prateleira superior para apoio do inalador, serão em prateleira de granito com espessura de 2 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, respeitando também o sistema de cores do item anterior.

Para a divisão das baias de inalação, deverão ser instaladas placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto. Os materiais para assentamento serão compostos por areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, incluindo caso necessário peças e arremates metálicos.

Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1ª camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e consequente aplicação de 2ª camada de mesmo material. Após aplicação de espatulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

12 – INALAÇÃO/SALA ESPERA – ESQUADRIA

As esquadrias utilizarão vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm, inclusive seus acessórios.

As dobradiças inferiores e superiores serão as específicas para porta de vidro temperado, referência SM 1010, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, ou equivalente.

As fechaduras serão de centro, com cilindro, para portas simples ou duplas em vidro temperado, referência SM 1050-E, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente;



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



As contra fechadura de serão de centro, como complemento de fechadura de centro (SM 1050) para portas duplas em vidro temperado, referência SM 1051 / S1051E1, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, linha ECO 1504 fabricação Super 5 ou equivalente.

Para a porta de entrada da folha dupla, serão instaladas trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1060, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente. Assim como o espelho para trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1061, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente.

13 – INALAÇÃO/SALA ESPERA – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados na Ala de Inalação/Sala de Espera:

- a) Torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" e os materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- b) Torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão, referência Torneira Fechamento Automático "Decamatic 1170C", fabricação Deca, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- c) Lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida, referência L 76 coleção Master fabricação Deca, ou equivalente, sifão cromado de 1" x 1 1/2", tubo de ligação cromado com canopla, válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.
- d) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
- e) Sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- f) Saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente, materiais acessórios e instalação da saboneteira.
- g) Porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, e o material acessórios para a fixação do dispenser.

14 – RESTAURANTE (EXPOSIÇÃO/ATLÉTICA) – SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço na Ala de Restaurante (hoje compreendidas pela sala de exposição e atlética), deverão ser iniciados pela retirada de revestimento em lambril de madeira, inclusive o tarugamento, em tordo o entorno da parte no interior da sala de exposição.

Após será realizada a fragmentação de argamassa regularizante, de parte da parede (em locais de nítida necessidade de manutenção e remoção da camada, executada manualmente, sem a alvenaria. Será demolido também os revestimentos cerâmicos em parede, inclusive a base de assentamento, e alvenaria de elevação, e a retirada de piso em ardósia assentados com argamassa, tanto do piso no interior da sala de exposição quanto na escada de acesso, conforme descrito em projeto, e em conformidade com as normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

A demolição de alvenaria ocorrerá em pares, para abertura de porta, abertura de janela e abertura para transpasse de tubulação embutida em parede.

Seguirá o mesmo procedimento de demolição, a remoção de contra piso em concreto simples. Após será realizado a escavação manual de solo em 1º e 2º categoria, para rebaixamento da cota do piso.

Para a demolição de parte da alvenaria, deverá antes ser removida esquadria de vidro, acomodando-as para futura reutilização.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

15 - RESTAURANTE (EXPOSIÇÃO/ATLÉTICA) - ALVENARIA, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Após os serviços de demolição, fragmentação e remoção de terra para rebaixamento de piso, será executada o contrapiso em concreto simples, com requadro e sem controle de Fck, composto por cimento, areia e pedra britada nº 1, com requadro em ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.

Para a execução da bancada e ademais estruturas, será construída em alvenaria alta em bloco cerâmico de elevação, de 9 cm de espessura, conforme projeto. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, em ambas faces da alvenaria assentada para a bancada e para a alvenaria utilizada em parede da tubulação somente em uma face.

Para o recobrimento e revestimento da bancada, será utilizada granito com espessura de 2 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido nas cores a serem definidas pela Adm. Pública em ato antecedente a formalização da ordem de serviço.

Já para a confecção de lavatório de mão e pia elevada, ambas sem apoio (alvenaria), será utilizada granito com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação (ex.: mão francesa).

Nas áreas em parede que sofreram remoção de argamassa, deverão ser executada a reconfecção da argamassa em material impermeabilizante polimérico resistente a umidade e água de percolação.

Para as paredes, no interior da cozinha em toda a extensão do pé direito das paredes e parte das paredes do restaurante (conforme indicado em projeto), estas serão revestidas por placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Nas paredes do restaurante (conforme indicas em projeto) e teto, como também o teto da cozinha, serão executadas pintura acrílica, o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Para a construção das estruturas de inalação, serão construídas de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores a serem definidas pela Adm. Pública em ato antecedente a formalização da ordem de serviço.

Outros componentes que compõem o sistema de inalação, como a prateleira superior para apoio do inalador, serão em prateleira de granito com espessura de 2 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, respeitando também o sistema de cores do item anterior.

Para a divisão das baias de inalação, deverão ser instaladas placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto. Os materiais para assentamento serão compostos por areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, incluindo caso necessário peças e arremates metálicos.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1º camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e consequente aplicação de 2º camada de mesmo material. Após aplicação de espátulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

16 - RESTAURANTE (EXPOSIÇÃO/ATLÉTICA) - ESQUADRIA

As esquadrias do restaurante se manterão com as hoje aplicadas, somente trocando a porta de madeira da cozinha (área atualmente compreendida pela Atlética). A porta de madeira será do tipo macho e fêmea com travas embutidas, sem emenda, batente e guarnições em madeira para acabamento em cera, pintura ou verniz. Após será executada pintura da porta em fundo branco fosco, para superfície de madeira, tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; com diluente aguarrás. Deverão ser aplicadas várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

Para inspeção de tubulação embutida em parede, será instalada alçapão tipo tampa em chapa de aço nº 14 (MSG), galvanizado, com dobradura tipo diamante; requadro em cantoneira de aço galvanizado de 1" x 1" x 1/8"; suporte externo em cantoneira de aço galvanizado de 1" x 1" x 1/4"; dobradiças em perfis chatos de 1" x 1/4", com rebite de aço, diâmetro de 6 mm (1/4"), gancho porta-cadeado em aço galvanizado, com diâmetro de 9 mm (3/8"); cadeados em latão maciço com ganchos em aço temperado de 35 mm. Deverá ser aplicada uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente.

Para a abertura de parede (janela de inspeção do restaurante/cozinha), será aplicada vidro temperado incolor de 8 mm.

17 - RESTAURANTE (EXPOSIÇÃO/ATLÉTICA) - LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados:

- a) Espelho comum com 3 mm de espessura com requadro em perfil de alumínio, com acabamento anodizado natural, fundo em compensado de Pinus ("Pinus Elliotti" ou "Pinus Taeda"), com espessura de 3 mm, fixados com parafusos galvanizados e seus respectivos materiais acessórios.
- b) Cuba simples, linha comercial sem pertences, de 465 x 300 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas
- c) Saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente, materiais acessórios e instalação da saboneteira.
- d) Porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, e o material acessórios para a fixação do dispenser.
- e) Torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão, referência Torneira Fechamento Automático "Decamatic 1170C", fabricação Deca, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- f) Torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" e os materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- g) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
- h) Sifão em metal cromado, de 1 1/2" x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto.
- i) Torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação na bancada da pia, em latão fundido cromado de 1/2", referência Torneira de Mesa da linha Delicatta, fabricação Docol,



ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

18 - RESTAURANTE (EXPOSIÇÃO/ATLÉTICA) – MOBÍLIA

Sob a bancada de granito (conforme projeto) ocorrerá a instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais, fundo e prateleiras em compensado de madeira de primeira qualidade, revestido interna e externamente em folheado de madeira nos padrões mogno, freijó, imbuia, marfim ou cerejeira; dobradiças em aço; puxadores tipo alça com acabamento cromado acetinado; fechadura e trinco interno.

19 - SAUNA MASCULINA - SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço na Sauna Masculina se inicia com a retirada de aparelho sanitário (lavatório de mãos com coluna, vaso sanitário, etc.), assim com sifão e flexível que compõe o conjunto, registros aparentes e remoção de torneiras. Após deverá ser realizada a demolição de alvenaria de elevação (conforme projeto), e posterior demolição manual de revestimento cerâmico e demolição de revestimento em massa de piso.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.

Para a demolição de parte da alvenaria, deverá antes ser removida esquadria de vidro, apoiadas sob alvenaria, acomodando-as para futura reutilização.

Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação:



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;

c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

20 – SAUNA MASCULINA – ALVENARIA, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS

Esta etapa da obra na Sauna Masculina se inicia com a execução de alvenaria alta em bloco cerâmico de elevação, de 9 cm de espessura, para fechamento de portas, divisão de corredor, construção de sala para depósito de funcionários, conforme projeto. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, em ambas faces da alvenaria assentada.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Serão instaladas divisórias maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado, com espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto, destinadas a baias de banho, conforme projeto.

Em toda a extensão da parede, até altura especificada em projeto, esta revestida em placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Na parte superior das paredes e teto, aonde serão executadas pintura acrílica, o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1º camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e consequente aplicação de 2º camada de mesmo material. Após aplicação de espatulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

21 – SAUNA MASCULINA – ESQUADRIA



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



As esquadrias de vidro, serão do tipo vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm, inclusive seus acessórios.

As dobradiças inferiores e superiores serão as específicas para porta de vidro temperado, referência SM 1010, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, ou equivalente.

As fechaduras serão de centro, com cilindro, para portas simples ou duplas em vidro temperado, referência SM 1050-E, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente;

As contra fechadura de serão de centro, como complemento de fechadura de centro (SM 1050) para portas duplas em vidro temperado, referência SM 1051 / S1051E1, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, linha ECO 1504 fabricação Super 5 ou equivalente.

Para a porta de entrada da folha dupla, serão instaladas trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1060, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente. Assim como o espelho para trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1061, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente.

Para as portas dos banheiros serão utilizadas ferragem para porta interna de sanitário, composto por: três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 g; tarjeta de sobrepor, livre / ocupado, em zamac, referência 15 / 136, fabricação Arouca, ou 719 AZ CR fabricação La Fonte, ou 032 CR fabricação Pado ou equivalente.

Para a sala de manutenção das saunas a vapor, serão assentadas portas e batentes, estilo linha comercial, em alumínio anodizado, com vidro.

Em referência a esquadria de vidro retirada para demolição de parede esta deverá ser recolocada, conforme descrito em projeto.

22 – SAUNA MASCULINA – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados na *Sauna Masculina*:



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- a) Espelho comum com 3 mm de espessura com requadro em perfil de alumínio, com acabamento anodizado natural, fundo em compensado de Pinus ("Pinus Elliotti" ou "Pinus Taeda"), com espessura de 3 mm, fixados com parafusos galvanizados e seus respectivos materiais acessórios.
- b) bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Bacia Sanitária Celite, ou Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda., ou Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, ou Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Inclui-se também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.
- c) Lavatório de louça com coluna e materiais para fixação, materiais acessórios e a sua instalação
- d) Dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato cor fumê, para rolo de 300 e / ou 600 m, referência PH3000 da Columbus, 100 da Stillo Clear ou equivalente; inclusive material de fixação.
- e) Saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente, materiais acessórios e instalação da saboneteira.
- f) Porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, e o material acessórios para a fixação do dispenser.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- g) Torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão, referência Torneira Fechamento Automático "Decamatic 1170C", fabricação Deca, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- h) Torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" e os materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- i) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
- j) Sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto.
- k) Tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.
- l) Válvula de descarga, com acionamento por meio de alavanca, registro próprio, diâmetro nominal de 1 1/4", inclusive tubo de descida conjugado ao tubo de ligação, acabamento externo cromado, referência Silente Flux 3500, fabricação Fabricar, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- m) Ducha com acabamento cromado, sem desviador, para funcionamento em baixa, ou alta pressão, referência ducha cromada simples 1994C fabricação Poly, ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- n) Registro regulador de vazão para chuveiros ou duchas, em latão cromado com canopla, regulagem da vazão de acordo com a pressão da água no local, proporcionando economia de água, diâmetro nominal de 1/2", referência Registro Regulador de Vazão, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios e de vedação.
- o) Registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.

23 - SAUNA FEMININA - SERVIÇOS PRELIMINARES

Similar a ala masculina, os serviços se seguem:



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



O serviço na Sauna Feminina se inicia com a retirada de aparelho sanitário (lavatório de mãos com coluna, vaso sanitário, etc.), assim com sifão e flexível que compõe o conjunto, registros aparentes e remoção de torneiras. Após deverá ser realizada a demolição de alvenaria de elevação (conforme projeto), e posterior demolição manual de revestimento cerâmico e demolição de revestimento em massa de piso.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.

Para a demolição de parte da alvenaria, deverá antes ser removida esquadria de vidro, apoiadas sob alvenaria, acomodando-as para futura reutilização.

Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

24 – SAUNA FEMININA – ALVENARIA, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS

Similar a Ala Masculina, os serviços se seguem:

Esta etapa da obra na Sauna Feminina se inicia com a execução de alvenaria alta em bloco cerâmico de elevação, de 9 cm de espessura, para fechamento de portas, divisão de corredor, construção de sala para depósito de funcionários, conforme projeto. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, em ambas faces da alvenaria assentada.

Serão instaladas divisórias maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado, com espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto, destinadas a baias de banho, conforme projeto.

Em toda a extensão da parede, até altura especificada em projeto, esta revestida em placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento,



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Na parte superior das paredes e teto, aonde serão executadas pintura acrílica, o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1º camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e conseqüente aplicação de 2º camada de mesmo material. Após aplicação de espatulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

25 – SAUNA FEMININA – ESQUADRIA

As esquadrias de vidro, serão do tipo vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm, inclusive seus acessórios.

As dobradiças inferiores e superiores serão as específicas para porta de vidro temperado, referência SM 1010, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, ou equivalente.

As fechaduras serão de centro, com cilindro, para portas simples ou duplas em vidro temperado, referência SM 1050-E, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente;



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



As contra fechadura de serão de centro, como complemento de fechadura de centro (SM 1050) para portas duplas em vidro temperado, referência SM 1051 / S1051E1, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, linha ECO 1504 fabricação Super 5 ou equivalente.

Para a porta de entrada da folha dupla, serão instaladas trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1060, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente. Assim como o espelho para trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1061, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente.

Para as portas dos banheiros serão utilizadas ferragem para porta interna de sanitário, composto por: três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 g; tarjeta de sobrepor, livre / ocupado, em zamac, referência 15 / 136, fabricação Arouca, ou 719 AZ CR fabricação La Fonte, ou 032 CR fabricação Pado ou equivalente.

Para a sala de manutenção das saunas a vapor, serão assentadas portas e batentes, estilo linha comercial, em alumínio anodizado, com vidro.

Em referência a esquadria de vidro retirada para demolição de parede esta deverá ser recolocada, conforme descrito em projeto.

26 – SAUNA FEMININA – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados na *Sauna Masculina*:

- a) Espelho comum com 3 mm de espessura com requadro em perfil de alumínio, com acabamento anodizado natural, fundo em compensado de Pinus ("Pinus Elliotti" ou "Pinus Taeda"), com espessura de 3 mm, fixados com parafusos galvanizados e seus respectivos materiais acessórios.
- b) bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Bacia Sanitária Celite, ou Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda., ou Bacia



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, ou Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Inclui-se também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

- c) Lavatório de louça com coluna e materiais para fixação, materiais acessórios e a sua instalação
- d) Dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato cor fumê, para rolo de 300 e / ou 600 m, referência PH3000 da Columbus, 100 da Stillo Clear ou equivalente; inclusive material de fixação.
- e) Saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente, materiais acessórios e instalação da saboneteira.
- f) Porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, e o material acessórios para a fixação do dispenser.
- g) Torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão, referência Torneira Fechamento Automático "Decamatic 1170C", fabricação Deca, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- h) Torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" e os materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.



- i) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
- j) Sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto.
- k) Tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.
- l) Válvula de descarga, com acionamento por meio de alavanca, registro próprio, diâmetro nominal de 1 1/4", inclusive tubo de descida conjugado ao tubo de ligação, acabamento externo cromado, referência Silente Flux 3500, fabricação Fabricar, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- m) Ducha com acabamento cromado, sem desviador, para funcionamento em baixa, ou alta pressão, referência ducha cromada simples 1994C fabricação Poly, ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- n) Registro regulador de vazão para chuveiros ou duchas, em latão cromado com canopla, regulagem da vazão de acordo com a pressão da água no local, proporcionando economia de água, diâmetro nominal de 1/2", referência Registro Regulador de Vazão, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios e de vedação.
- o) Registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.

27 – BANHOS FEMININO – SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço na sala de Banhos Feminino se inicia com a retirada de aparelho sanitário (lavatório de mãos com coluna, vaso sanitário, etc.), assim com sifão e flexível que compõe o conjunto, registros aparentes e remoção de torneiras. Após deverá ser realizada a demolição de alvenaria de elevação (conforme projeto), e posterior demolição manual de revestimento cerâmico e demolição de revestimento em massa de piso.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

28 – BANHOS FEMININO – ALVENARIA, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Esta etapa da obra na sala de Banhos Feminino, se inicia com a execução de alvenaria alta em bloco cerâmico de elevação, de 9 cm de espessura, para fechamento de portas, divisão de corredor, construção de sala para depósito de funcionários, conforme projeto. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, em ambas faces da alvenaria assentada.

Serão instaladas divisórias maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado, com espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto, destinadas a baias de banho, conforme projeto.

Em toda a extensão da parede, até altura especificada em projeto, esta revestida em placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Na parte superior das paredes e teto, aonde serão executadas pintura acrílica, o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Dentro das salas de banheiras, serão instaladas prateleira em granito com espessura de 3 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, nas cores e modelo do granito a serem definidos previamente pela Administração Pública em ato antecedente ao fornecimento de ordem de serviços.

Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1º camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e consequente aplicação de 2º camada de mesmo material. Após aplicação de espatulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

29 – BANHOS FEMININO – BANHEIRAS COMUM

Para confecção das banheiras foi considerado de forma similar a fundação em alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Sob a estrutura será realizada o serviço de chapisco.

Para as banheiras tipo “Stanger” – especificadas em projeto, para confecção do encosto das banheiras, este será executado em concreto preparado em betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 Mpa, de acordo com a norma técnica: NBR 12655.

Para confecção será utilizada formas em chapas compensadas plastificadas de 18 mm de espessura para obras de arte, incluindo gravatas; sarrafos de enrijecimento em "Erismia uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará); desmoldante e desforma. A estrutura será composta e reforçada por armadura em aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 Mpa.

As banheiras serão revestidas por granito com espessura de 2,0 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores a serem definidas pela Adm. Publica em ato antecedente ao fornecimento da ordem de serviços.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



No interior das banheiras, para auxílio de entrada e saída, serão instaladas barra de apoio, tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com diâmetro de 32 mm, comprimento de 500 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges em chapa de alumínio nas extremidades para fixação, acabamento em pintura a pó epóxi, de acordo com a norma NBR 11003. Deverão ser fornecidos acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

30 – BANHOS FEMININO – COBERTURA E FORRO

Para cobertura das salas de massagem, serão instaladas forro em poliestireno expandido, auto-extingüível, tipo Isopor / Basf ou equivalente na espessura de 20 mm, revestido com textura acrílica e a instalação completa por meio de estrutura de sustentação com perfis de alumínio anodizado.

31 – BANHOS FEMININO – ELÉTRICA

Sob o forro, serão instaladas iluminação de teto tipo trilho eletrificado, com um circuito independente; referência Altrac fabricação Altena, ou equivalente. A luminária será do tipo Spot, com foco orientável, corpo em alumínio pintado, refletor em alumínio anodizado, alojamento com soquete para uma lâmpada halógena PAR30 de 75 W; referência LSA09696 fabricação Altena ou equivalente, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação.

Após a instalação da estrutura, deverá ser acoplada lâmpada halógena refletora PAR 30, de 75 W para tensão de 220 V, com base E27; referência comercial Halopar 30 75 W – 220 V, fabricação Osram ou equivalente.

Para a alimentação elétrica da iluminação, será instaladas dutos, com diâmetro nominal de 30 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Inclui-se também a mão-de-obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas; massa de calefação e fita



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



de aviso "perigo". Não remunera os serviços de escavação. Referência comercial: Kanalex – KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715.

Os cabos elétricos serão de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, de 10 e 6 mm, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V.

Será também instalada tomadas de 10 A – 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136. Como também instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; incluindo também o espelho correspondente.

32 – BANHOS FEMININO – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados na sala de *Banhos Feminino*:

- a) Espelho comum com 3 mm de espessura com requadro em perfil de alumínio, com acabamento anodizado natural, fundo em compensado de Pinus ("Pinus Elliotti" ou "Pinus Taeda"), com espessura de 3 mm, fixados com parafusos galvanizados e seus respectivos materiais acessórios.
- b) Bacia sifonada de louça com abertura frontal, funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido -6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Linha Vogue Plus Conforto P.51 fabricação Deca, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Inclui também bolsa de borracha, anel de borracha de expansão de 4", tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados, massa



de vidro para fixação e assentamento da base, materiais acessórios e ligação às redes de água e esgoto.

- c) Lavatório de louça com coluna e materiais para fixação, materiais acessórios e a sua instalação
- d) Dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato cor fumê, para rolo de 300 e / ou 600 m, referência PH3000 da Columbus, 100 da Stillo Clear ou equivalente; inclusive material de fixação.
- e) Saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente, materiais acessórios e instalação da saboneteira.
- f) Porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, e o material acessórios para a fixação do dispenser.
- g) Torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão, referência Torneira Fechamento Automático "Decamatic 1170C", fabricação Deca, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- h) Torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" e os materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- i) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
- j) Sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto.
- k) Tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.
- l) Válvula de descarga, com acionamento por meio de alavanca, registro próprio, diâmetro nominal de 1 1/4", inclusive tubo de descida conjugado ao tubo de ligação, acabamento



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- externo cromado, referência Silente Flux 3500, fabricação Fabricar, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- m) Ducha com acabamento cromado, sem desviador, para funcionamento em baixa, ou alta pressão, referência ducha cromada simples 1994C fabricação Poly, ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- n) Registro regulador de vazão para chuveiros ou duchas, em latão cromado com canopla, regulagem da vazão de acordo com a pressão da água no local, proporcionando economia de água, diâmetro nominal de 1/2", referência Registro Regulador de Vazão, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios e de vedação.
- o) Registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.

33 – SAUNA FEMININA – ESQUADRIA

As esquadrias de vidro, serão do tipo vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm, inclusive seus acessórios.

As dobradiças inferiores e superiores serão as específicas para porta de vidro temperado, referência SM 1010, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, ou equivalente.

As fechaduras serão de centro, com cilindro, para portas simples ou duplas em vidro temperado, referência SM 1050-E, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente;

As contra fechadura de serão de centro, como complemento de fechadura de centro (SM 1050) para portas duplas em vidro temperado, referência SM 1051 / S1051E1, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, linha ECO 1504 fabricação Super 5 ou equivalente.

Para a porta de entrada da folha dupla, serão instaladas trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1060, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente. Assim como o espelho para trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1061, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Para as portas dos banheiros e baias de banhos (chuveiros) serão utilizadas ferragem para porta interna de sanitário, composto por: três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 g; tarjeta de sobrepôr, livre / ocupado, em zamac, referência 15 / 136, fabricação Arouca, ou 719 AZ CR fabricação La Fonte, ou 032 CR fabricação Pado ou equivalente.

Para a sala de depósito e acesso restrito a funcionários, serão assentadas portas e batentes, estilo linha comercial, em alumínio anodizado, com vidro.

Em referência a esquadria de vidro retirada para demolição de parede esta deverá ser recolocada, conforme descrito em projeto.

34 – BANHOS FEMININO – DECORAÇÃO

Para efeitos de decoração e composição urbanística das salas de banho, serão confeccionadas estrado em madeira, para futura utilização em jardim vertical. A estrutura deverá ser composta de tábuas de 2,5 x 10 cm e caibros de 5 x 6 cm, em madeira seca maciça, referência Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("Qualea spp"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju, ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira, aparelhadas e lixadas; assim como todos materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do estrado.

Após, a estrutura deverá sofrer por pintura em verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso intero ou externo, conforme norma NBR 11702. Referência verniz Rexpar Marítimo da Sherwin Williams, ou Suvinil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz,



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

35 – BANHOS MASCULINO – SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço na sala de Banhos Masculino se inicia com a retirada de aparelho sanitário (lavatório de mãos com coluna, vaso sanitário, etc.), assim com sifão e flexível que compõe o conjunto, registros aparentes e remoção de torneiras. Após deverá ser realizada a demolição de alvenaria de elevação (conforme projeto), e posterior demolição manual de revestimento cerâmico e demolição de revestimento em massa de piso.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.

Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

36 – BANHOS MASCULINO – ALVENARIA, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS

Esta etapa da obra na sala de Banhos Masculino, se inicia com a execução de alvenaria alta em bloco cerâmico de elevação, de 9 cm de espessura, para fechamento de portas, divisão de corredor, construção de sala para depósito de funcionários, conforme projeto. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, em ambas faces da alvenaria assentada.

Serão instaladas divisórias maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado, com espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto, destinadas a baias de banho, conforme projeto.

Em toda a extensão da parede, até altura especificada em projeto, esta revestida em placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Na parte superior das paredes e teto, aonde serão executadas pintura acrílica, o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Dentro das salas de banheiras, serão instaladas prateleira em granito com espessura de 3 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, nas cores e modelo do granito a serem definidos previamente pela Administração Pública em ato antecedente ao fornecimento de ordem de serviços.

Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1º camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e consequente aplicação de 2º camada de mesmo material. Após aplicação de espatulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

37 – BANHOS MASCULINO – BANHEIRAS COMUM

Para confecção das banheiras foi considerado de forma similar a fundação em alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Sob a estrutura será realizada o serviço de chapisco.

Para as banheiras tipo “Stanger” – especificadas em projeto, para confecção do encosto das banheiras, este será executado em concreto preparado em betoneira, pedra britada números 1,



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



cimento, areia e a mão de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 Mpa, de acordo com a norma técnica: NBR 12655.

Para confecção será utilizada formas em chapas compensadas plastificadas de 18 mm de espessura para obras de arte, incluindo gravatas; sarrafos de enrijecimento em "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará); desmoldante e desforma. A estrutura será composta e reforçada por armadura em aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 Mpa.

As banheiras serão revestidas por granito com espessura de 2,0 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores a serem definidas pela Adm. Publica em ato antecedente ao fornecimento da ordem de serviços.

No interior das banheiras, para auxílio de entrada e saída, serão instaladas barra de apoio, tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com diâmetro de 32 mm, comprimento de 500 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges em chapa de alumínio nas extremidades para fixação, acabamento em pintura a pó epóxi, de acordo com a norma NBR 11003. Deverão ser fornecidos acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

38 – BANHOS MASCULINO – COBERTURA E FORRO

Para cobertura das salas de massagem, serão instaladas forro em poliestireno expandido, auto-extingüível, tipo Isopor / Basf ou equivalente na espessura de 20 mm, revestido com textura acrílica e a instalação completa por meio de estrutura de sustentação com perfis de alumínio anodizado.

39 – BANHOS MASCULINO – ELÉTRICA

Sob o forro, serão instaladas iluminação de teto tipo trilho eletrificado, com um circuito independente; referência Altrac fabricação Altena, ou equivalente. A luminária será do tipo Spot, com foco orientável, corpo em alumínio pintado, refletor em alumínio anodizado, alojamento com



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



soquete para uma lâmpada halógena PAR30 de 75 W; referência LSA09696 fabricação Altena ou equivalente, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação.

Após a instalação da estrutura, deverá ser acoplada lâmpada halógena refletora PAR 30, de 75 W para tensão de 220 V, com base E27; referência comercial Halopar 30 75 W – 220 V, fabricação Osram ou equivalente.

Para a alimentação elétrica da iluminação, será instaladas dutos, com diâmetro nominal de 30 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Inclui-se também a mão-de-obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas; massa de calefação e fita de aviso "perigo". Não remunera os serviços de escavação. Referência comercial: Kanalex – KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715.

Os cabos elétricos serão de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, de 10 e 6 mm, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V.

Será também instalada tomadas de 10 A – 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136. Como também instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; incluindo também o espelho correspondente.

40 – BANHOS MASCULINO – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados na sala de *Banhos Masculino*:

- a) Espelho comum com 3 mm de espessura com requadro em perfil de alumínio, com acabamento anodizado natural, fundo em compensado de Pinus ("Pinus Elliotti" ou "Pinus



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- Taeda"), com espessura de 3 mm, fixados com parafusos galvanizados e seus respectivos materiais acessórios.
- b) Bacia sifonada de louça com abertura frontal, funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido -6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Linha Vogue Plus Conforto P.51 fabricação Deca, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Inclui também bolsa de borracha, anel de borracha de expansão de 4", tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados, massa de vidro para fixação e assentamento da base, materiais acessórios e ligação às redes de água e esgoto.
 - c) Lavatório de louça com coluna e materiais para fixação, materiais acessórios e a sua instalação
 - d) Dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato cor fumê, para rolo de 300 e / ou 600 m, referência PH3000 da Columbus, 100 da Stillo Clear ou equivalente; inclusive material de fixação.
 - e) Saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente, materiais acessórios e instalação da saboneteira.
 - f) Porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, e o material acessórios para a fixação do dispenser.
 - g) Torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão, referência Torneira



- Fechamento Automático "Decamatic 1170C", fabricação Deca, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- h) Torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" e os materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
 - i) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
 - j) Sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto.
 - k) Tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.
 - l) Válvula de descarga, com acionamento por meio de alavanca, registro próprio, diâmetro nominal de 1 1/4", inclusive tubo de descida conjugado ao tubo de ligação, acabamento externo cromado, referência Silente Flux 3500, fabricação Fabricar, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
 - m) Ducha com acabamento cromado, sem desviador, para funcionamento em baixa, ou alta pressão, referência ducha cromada simples 1994C fabricação Poly, ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
 - n) Registro regulador de vazão para chuveiros ou duchas, em latão cromado com canopla, regulagem da vazão de acordo com a pressão da água no local, proporcionando economia de água, diâmetro nominal de 1/2", referência Registro Regulador de Vazão, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios e de vedação.
 - o) Registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.

41 – BANHOS MASCULINO – ESQUADRIA

As esquadrias de vidro, serão do tipo vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm, inclusive seus acessórios.

As dobradiças inferiores e superiores serão as específicas para porta de vidro temperado, referência SM 1010, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, ou equivalente.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



As fechaduras serão de centro, com cilindro, para portas simples ou duplas em vidro temperado, referência SM 1050-E, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente;

As contra fechadura de serão de centro, como complemento de fechadura de centro (SM 1050) para portas duplas em vidro temperado, referência SM 1051 / S1051E1, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma, linha ECO 1504 fabricação Super 5 ou equivalente.

Para a porta de entrada da folha dupla, serão instaladas trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1060, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente. Assim como o espelho para trinco de piso, para porta de vidro temperado, referência SM 1061, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente.

Para as portas dos banheiros e baias de banhos (chuveiros) serão utilizadas ferragem para porta interna de sanitário, composto por: três dobradiças para porta de sanitário em ferro zincado, com peso mínimo de 105 g; tarjeta de sobrepôr, livre / ocupado, em zamac, referência 15 / 136, fabricação Arouca, ou 719 AZ CR fabricação La Fonte, ou 032 CR fabricação Pado ou equivalente.

Para a sala de depósito e acesso restrito a funcionários, serão assentadas portas e batentes, estilo linha comercial, em alumínio anodizado, com vidro.

Em referência a esquadria de vidro retirada para demolição de parede esta deverá ser recolocada, conforme descrito em projeto.

42 – BANHOS MASCULINO – DECORAÇÃO

Para efeitos de decoração e composição urbanística das salas de banho, serão confeccionadas estrado em madeira, para futura utilização em jardim vertical. A estrutura deverá ser composta de tábuas de 2,5 x 10 cm e caibros de 5 x 6 cm, em madeira seca maciça, referência Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Quarubarana ("Erismia uncinatum"), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará ("Qualea spp"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju, ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras,



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira, aparelhadas e lixadas; assim como todos materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do estrado.

Após, a estrutura deverá sofrer por pintura em verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso intero ou externo, conforme norma NBR 11702. Referência verniz Rexpa Marítimo da Sherwin Williams, ou Suvinil, verniz Copal da Glasurit, ou Sparlack, Copal da Akzo / Ypiranga, ou Verniz Copal / Eucaverniz da Eucatex, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

43 – ALMOXARIFADO – SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço se inicia com a retirada de aparelho sanitário (vaso sanitário), cuba em pia, assim com sifão e flexível que compõe o conjunto, remoção de registros aparentes, remoção de torneiras e demais acessórios, e retirada de elemento em madeira tipo armário embutido. Após deverá ser realizada a demolição de alvenaria de elevação (conforme projeto), e posterior demolição manual de revestimento cerâmico e demolição de revestimento em massa de piso.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.

Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação:



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;

c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

44 – ALMOXARIFADO – ALVENARIA, REVESTIMENTOS E PISO

Como foram demolidas diversas paredes no interior da sala de almoxarifado, na emendas das paredes demolidas, deverão ser recompostas por chapisco, reboco e emboço, aplainando o revestimento em massa da parede com as demais.

Em uma das partes do almoxarifado, as paredes internas, será revestida a parede até altura definida em projeto em placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Já para as demais áreas de parede e teto serão executadas pintura em parede, onde o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1ª camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e consequente aplicação de 2ª camada de mesmo material. Após aplicação de espatulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

45 – ALMOXARIFADO – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados no Almojarifado:

- a) Cuba simples, linha comercial sem pertences, de 465 x 300 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação na bancadas.
- b) Torneira para lavatório, em latão fundido cromado de 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.



- c) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
- d) Sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto.

46 – ALMOXARIFADO – ESQUADRIAS

Como será removida a porta de entrada da sala de *Almoxarifado*, a porta será substituída por outra folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em cera, pintura ou verniz. Após será executada pintura da porta em fundo branco fosco, para superfície de madeira, tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; com diluente aguarrás. Deverão ser aplicadas várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

47 – FUNCIONÁRIOS – SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço na sala *Funcionários* se inicia com a retirada de bancada e acessórios (cuba embutida), assim com sifão e flexível que compõe o conjunto, remoção de registros aparentes, remoção de torneiras e demais acessórios. Após deverá ser realizada a demolição de alvenaria de elevação (conforme projeto), e posterior demolição manual de revestimento cerâmico e demolição de revestimento em massa de piso.

Serão executadas também a fragmentação de argamassa regularizante de parte da parede do banheiro (afetada por infiltração), executada manualmente, sem afetar a alvenaria. Os serviços de demolição deverão estar em conformidade com as normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Deverá ser removido também portas em madeira, juntamente com os batentes chumbados em parede, para que sejam instaladas novas portas.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Após os serviços, o entulho gerado deverá ser removido manualmente até a caçamba seguindo para a unidade de destinação final indicada pelo Município, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento de recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) Equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

48 – FUNCIONÁRIOS – ALVENARIA, PISOS, REVESTIMENTOS E PINTURA



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Na parede em que foi removida a argamassa de cobrimento da alvenaria, está será recoberta por chapisco, emboço e reboco.

Para a execução da bancada e ademais estruturas, será construída em alvenaria alta em bloco cerâmico de elevação, de 9 cm de espessura, conforme projeto. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

Deverão ser aplicadas o chapisco, emboço e reboco sobre a alvenaria assentada, em ambas faces da alvenaria assentada para a bancada e para a alvenaria utilizada em parede da tubulação somente em uma face.

Para a confecção de bancada americana e bancada de pia, será utilizada granito como recobrimento e revestimento da bancada, de espessura de 2 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido nas cores a serem definidas pela Adm. Pública em ato antecedente a formalização da ordem de serviço.

Para as paredes, no interior da cozinha, estas serão revestidas por placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade, indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; modelo de referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. O assentamento será em argamassa colante industrializada tipo AC-I. A limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças deverão ser conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes, de acordo com as Normas técnicas: NBR 14081-1, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818. O serviço de rejuntamento será de cimento branco não estrutural.

Nas demais paredes como também o teto, serão executadas pintura acrílica, o material deverá ser tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, utilizando de modelos de referência



Metalatex Antimofo da Sherwin Williams, ou equivalente. Para a execução do serviço, deverá ser realizada a limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Para execução do piso, o serviço considera raspagem do piso existente e aplicação de pryer, com posterior aplicação de 1º camada de revestimento monolítico com agregados minerais de alta resistência, e consequente aplicação de 2º camada de mesmo material. Após aplicação de espatulado de tinta epóxi e tinta para acabamento final.

49 – FUNCIONÁRIOS – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A seguir as especificações dos materiais e equipamentos instalados na sala de Funcionários:

- a) Espelho comum com 3 mm de espessura com requadro em perfil de alumínio, com acabamento anodizado natural, fundo em compensado de Pinus ("Pinus Elliotti" ou "Pinus Taeda"), com espessura de 3 mm, fixados com parafusos galvanizados e seus respectivos materiais acessórios.
- b) Tanque de aço inoxidável de 60 x 60x 30 cm, ou 64 x 53 x 28 cm; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.
- c) Saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente, materiais acessórios e instalação da saboneteira.
- d) Porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, e o material acessórios para a fixação do dispenser.
- e) Torneira para lavatório, em latão fundido cromado de 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



- f) Cuba simples, linha comercial sem pertences, de 465 x 300 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas.
- g) Flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.
- h) Sifão em metal cromado, de 1 1/2"x 2" com tubo de ligação ajustável, materiais acessórios e a instalação e ligação à rede de esgoto..
- i) Ducha com acabamento cromado, sem desviador, para funcionamento em baixa, ou alta pressão, referência ducha cromada simples 1994C fabricação Poly, ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.
- j) Registro regulador de vazão para chuveiros ou duchas, em latão cromado com canopla, regulagem da vazão de acordo com a pressão da água no local, proporcionando economia de água, diâmetro nominal de 1/2", referência Registro Regulador de Vazão, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios e de vedação.
- k) Registro de pressão em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.

50 – FUNCIONÁRIOS – ESQUADRIAS

Será trocada todas as portas em madeira, substituindo-as por portas de madeira do tipo macho e fêmea com travas embutidas, sem emenda, batente e guarnições em madeira para acabamento em cera, pintura ou verniz. Após será executada pintura da porta em fundo branco fosco, para superfície de madeira, tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; com diluente aguarrás. Deverão ser aplicadas várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

51 – FINALIZAÇÃO E LIMPEZA DE OBRA



PMEAL

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA DE ÁGUAS DE LINDÓIA



Para finalização e entrega de obra será realizada a limpeza de obra de todo o complexo, deverá ser realizada a limpeza geral de pisos, paredes, fonte de água, moveis e objetos, vidros, portas, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

As esquadrias altas, que compõem a fachada do prédio, receberá limpeza complementar e especial de vidros, deixando os com aspecto translucido e desprovido de manchas e sujeiras excedentes.

Águas de Lindoia, 27 de Setembro de 2017.

José Roberto Mazutti Kosmel

Engenheiro Civil

CREA: 601490022

Maurício Mantovani

Secretário de Obras e Serviços

Públicos

Gilberto Abdou Helou

Prefeito Municipal