



SRA (coeficiente de absorção sonora) de 0.75 e CAC (Classe de Atenuação do Forro) de 30 a 49db e SRA e ser da cor branca com textura média.

Quanto à qualidade de resistência ao fogo do material este deverá apresentar classificação "Classe A", neste quesito.

Neste Item estão incluídos todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, sendo estes entregues perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

Aparência Final do forro construído deverá apresentar um plano único geral, delimitado de maneira discreta pela modulação das placas e perfis aplicados.

Marcas de referência: Forro Polaris Hunter Douglas, borda Lay in, 625x1250, sobre perfil "T" 24 mm.

6.7.3. FORRO MINERAL MODULAR 625X625MM - COLOCADO

Serão instalados nos locais indicados pelo CONTRATANTE, forro termoacústico em fibra mineral com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias, de acordo com a norma DIN53739, de alta resistência mecânica e pintura acrílica de ação bacteriostática.

Cada painel acústico obedece às modulações de 625x625x14mm, e deverão ser suspensos por sistema constituído por perfis tipo "T" invertidos de 24 mm de base. Esses perfis serão fixados com tirantes simples, que se engancham por meio de parafuso olhal ou dispositivo semelhante. Para facilitar o serviço de nivelamento do forro, serão utilizados pendurais aço-molas nos tirantes. O distanciamento máximo entre cada tirante é de 1250mm.

As placas de forro acústicas apresentam o detalhe de borda Lay-in na dimensão de 625x625x14mm, devendo apresentar um NRC (Coeficiente de Redução de Ruído) de 0.70, SRA (coeficiente de absorção sonora) de 0.75 e CAC (Classe de Atenuação do Forro) de 30 a 49db e SRA e ser da cor branca com textura média.

Quanto à qualidade de resistência ao fogo do material este deverá apresentar classificação "Classe A", neste quesito.

Neste Item estão incluídos todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, sendo estes entregues perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

Aparência Final do forro construído deverá apresentar um plano único geral, delimitado de maneira discreta pela modulação das placas e perfis aplicados.

Marcas de referência: Forro Polaris Hunter Douglas, borda Lay in, 625x625, sobre perfil "T" 24 mm.

6.7.4. FORRO METÁLICO - COLOCADO

Serão instalados forros metálicos suspensos formados por painéis metálicos em aluzinco, lisos nos locais indicados pelo CONTRATANTE, por meio de portas-painel em alumínio ou aço, fixados ao teto por meio de tirantes e reguladores de nível, em distâncias e comprimentos compatíveis com o vão a ser coberto.

Os painéis deverão ser fornecidos na modulação de 80 mm de largura, tendo altura de 15 mm e comprimento de acordo com o projeto.

O produto deve apresentar resistência mínima de 500 horas a teste de névoa salina acética (salt spray), conforme ABNT-P-MB 775 e ABNT-P-MB 786.

Marca de referência: LUXALON 84R - COR CINZA.

6.7.5. FORRO GESSO ACARTONADO - COLOCADO



24220000015340



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Deverão ser fornecidos e instalados forros em gesso acartonado ST (Standart) conforme projetos disponibilizados pelo CONTRATANTE quando da emissão da ordem de serviço.

Os forros serão executados com placas de gesso acartonado (gipsita natural), e= 12,5mm, fixadas à estrutura metálica leve em chapa zincada nº 24.

A montagem e acabamento do forro de gesso deverão seguir a especificação do fabricante. Utilizamos como “marca referência padrão”, o sistema Lafarge de placas de rocha de gesso acartonado como segue:

Para fixar os componentes entre si ou para fixar os perfis metálicos nos elementos construtivos (lajes, vigas pilares, etc.), serão utilizadas as seguintes peças:

Buchas plásticas e parafusos com diâmetro mínimo de 6 mm;

Rebites metálicos com diâmetro mínimo de 4 mm;

Fixações à base de ‘tiros’ com pistolas específicas para esta finalidade;

Em casos específicos a fixação das guias pode ser feita com adesivos especiais.

A fixação dos componentes do sistema entre si se dividem basicamente em dois

tipos:

Fixação dos perfis metálicos entre si (metal/ metal);

Fixação das chapas de gesso sobre os perfis metálicos (chapa/ metal);

Os parafusos serão definidos conforme o tipo de material a ser fixado:

Lentilha: para fixação de perfis metálicos entre si (metal/ metal)

Trombeta: para fixação de chapas de gesso sobre perfis metálicos

A ponta do parafuso a ser usado vai definir a espessura da chapa metálica a ser perfurada:

Ponta Agulha: chapa metálica com espessura máxima de 0,7mm

Ponta Broca: chapa metálica com espessura de 0,7mm até 2,0 mm

Massas para juntas e massas para colagem:

As massas para juntas são produtos específicos para o tratamento das juntas entre as chapas de gesso, tratamento dos encontros entre as chapas e o suporte, além do tratamento das cabeças dos parafusos. Estas massas devem ser utilizadas juntamente com fitas apropriadas.

As massas para colagem são produtos específicos para a fixação das chapas de gesso diretamente sobre os suportes e para pequenos reparos nas chapas.

A utilização das massas e fitas de rejunte assegura o acabamento sem trincas.

Não deverão ser utilizados gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas.

O emassamento das cabeças dos parafusos será executado com duas aplicações de massa de rejuntamento, uma no sentido vertical e outra no horizontal.

Algumas peças são indispensáveis para a montagem dos sistemas. Elas normalmente são utilizadas para a sustentação mecânica dos sistemas.

Especificações para acessórios:

Para acessórios em aço galvanizado, os mesmos deverão ter, no mínimo, revestimento zincado Z (275g/m² dupla face).

Para acessórios de outros materiais os mesmos deverão ter uma proteção contra a corrosão, no mínimo equivalente aos de aço galvanizado.

Tipos de acessório:

Tirante: ligação entre o elemento construtivo (lajes, vigas, etc.) e o suporte nivelador.

Junção H: união entre chapas de gesso de 0,60 m de largura entre si, além de suporte para a fixação do arame galvanizado no forro aramado.

Suporte nivelador para perfil ômega: Ligação entre a estrutura da sanca e o tirante.

Suporte nivelador para perfil canaleta.



24220000015340



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



Suporte nivelador para perfil longarina.

Clip: união entre canaletas e cantoneira (ou guia) em forros ou revestimentos.

Conector: união entre os perfis tipo canaleta 'C'.

As placas serão rejuntadas usando-se massa de rejuntamento de pega rápida para gesso acartonado "marca referência padrão Lafarge". Sobre o eixo desses rejuntos, deverá ser utilizada fita de papel microperfurada, de procedência francesa, "marca referência padrão BANDE GR", pressionada firmemente sobre a massa, de forma a eliminar o material excedente com espátula. Finalmente deverá ser dado acabamento à junta com desempenadeira metálica, de forma que a massa de rejuntamento fique nivelada com as superfícies das placas contíguas.

O acabamento final das juntas será feito com aplicação de massa de pega normal "marca referência padrão Lafarge".

Os arremates serão feitos com cantoneiras metálicas tipo "L" com 19 mm de base.

Os cantos deverão ser protegidos da ação de choques mecânicos através da adoção de fitas de papel perfuradas com reforços metálicos.

O sistema de forro apresentará um plano único geral, delimitado de maneira discreta pela modulação das placas e perfis aplicados.

Deverão ser observadas as condições de armazenamento do material e a forma particular de montagem do forro de acordo com as especificações do fabricante.

Marca Referência: Lafarge

6.7.6. FORRO GESSO CALCINADO - COLOCADO

A CONTRATADA deverá providenciar, conforme indicação da CONTRATANTE, a instalação de placas de gesso, com dimensões 70x70cm, procedência conhecida e idônea, perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, arestas vivas e bordas retas. As peças deverão ser isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas. Deverão ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.

O forro de gesso calcinado será instalado após a passagem de todas tubulações e instalações acima do forro, em altura definida nos projetos apresentados pela CONTRATANTE. Os procedimentos de instalação devem obedecer às recomendações do fabricante. O tratamento das juntas será executado de modo a resultar numa superfície lisa e uniforme. Para tanto, as chapas deverão estar perfeitamente colocadas e niveladas entre si. Para o tratamento da junta invisível recomenda-se o emprego de gesso calcinado com sisal e fita perfurada. Em todos acabamentos do forro junto às paredes será instalado negativo (tabica). Deverá ser avaliada a necessidade e posicionamento das juntas de dilatação juntamente com a fiscalização.

6.7.7. SANCA EM GESSO ACARTONADO - COM COLOCAÇÃO

As sancas serão executadas com placas de gesso acartonado (gipsita natural), e= 12,5mm, fixadas a estrutura metálica leve em chapa zincada nº 24, nos locais indicados pela CONTRATANTE.

A montagem e acabamento das sancas de gesso deverão seguir a especificação do fabricante. Utilizamos como "marca referência padrão", o sistema Lafarge de placas de rocha de gesso acartonado como segue:

Para fixar os componentes entre si ou para fixar os perfis metálicos nos elementos construtivos (lajes, vigas pilares, etc.), serão utilizadas as seguintes peças:



24220000015340



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



Buchas plásticas e parafusos com diâmetro mínimo de 6 mm;
Rebites metálicos com diâmetro mínimo de 4 mm;
Fixações à base de 'tiros' com pistolas específicas para esta finalidade;
Em casos específicos a fixação das guias pode ser feita com adesivos especiais.
A fixação dos componentes do sistema entre si se dividem basicamente em dois

tipos:

Fixação dos perfis metálicos entre si (metal/ metal);
Fixação das chapas de gesso sobre os perfis metálicos (chapa/ metal);
Os parafusos serão definidos conforme o tipo de material a ser fixado:
Lentilha: para fixação de perfis metálicos entre si (metal/ metal)
Trombeta: para fixação de chapas de gesso sobre perfis metálicos
A ponta do parafuso a ser usado vai definir a espessura da chapa metálica a ser

perfurada:

Ponta Agulha: chapa metálica com espessura máxima de 0,7mm
Ponta Broca: chapa metálica com espessura de 0,7mm até 2,0 mm
Massas para juntas e massas para colagem:

As massas para juntas são produtos específicos para o tratamento das juntas entre as chapas de gesso, tratamento dos encontros entre as chapas e o suporte (alvenaria ou estruturas de concreto), além do tratamento das cabeças dos parafusos. Estas massas devem ser utilizadas juntamente com fitas apropriadas.

As massas para colagem são produtos específicos para a fixação das chapas de gesso diretamente sobre os suportes (alvenarias ou estruturas de concreto) e para pequenos reparos nas chapas.

A utilização das massas e fitas de rejunte assegura o acabamento sem trincas.

Não deverão ser utilizados gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas.

O emassamento das cabeças dos parafusos será executado com duas aplicações de massa de rejuntamento, uma no sentido vertical e outra no horizontal.

Algumas peças são indispensáveis para a montagem dos sistemas. Elas normalmente são utilizadas para a sustentação mecânica dos sistemas.

Especificações para acessórios:

Para acessórios em aço galvanizado, os mesmos deverão ter, no mínimo, revestimento zincado Z (275g/m² dupla face).

Para acessórios de outros materiais os mesmos deverão ter uma proteção contra a corrosão, no mínimo equivalente aos de aço galvanizado.

Tipos de acessório:

Tirante: ligação entre o elemento construtivo (lajes, vigas, etc.) e o suporte nivelador.

Junção H: união entre chapas de gesso de 0,60 m de largura entre si, além de suporte para a fixação do arame galvanizado no forro aramado.

Suporte nivelador para perfil ômega: Ligação entre a estrutura da sanca e o tirante.

Suporte nivelador para perfil canaleta.

Suporte nivelador para perfil longarina.

Clip: união entre canaletas e cantoneira (ou guia) em forros ou revestimentos.

Conector: união entre os perfis tipo canaleta 'C'.

As placas serão rejuntadas usando-se massa de rejuntamento de pega rápida para gesso acartonado "marca referência padrão Lafarge". Sobre o eixo desse rejunte, deverá ser utilizada fita de papel microperfurada, de procedência francesa, "marca referência padrão BANDE GR", pressionada firmemente sobre a massa, de forma a eliminar o material excedente com espátula. Finalmente deverá ser dado acabamento à junta com



desempenadeira metálica, de forma que a massa de rejuntamento fique nivelada com as superfícies das placas contíguas.

O acabamento final das juntas será feito com aplicação de massa de pega normal “marca referência padrão Lafarge”.

Os arremates serão feitos com cantoneiras metálicas tipo “L” com 19 mm de base.

Os cantos deverão ser protegidos da ação de choques mecânicos através da adoção de fitas de papel perfuradas com reforços metálicos.

O sistema de sanca apresentará um plano único geral, delimitado de maneira discreta pela modulação das placas e perfis aplicados.

Deverão ser observadas as condições de armazenamento do material e a forma particular de montagem do forro de acordo com as especificações do fabricante.

Todos os acessórios necessários para o perfeito fornecimento e instalação das sancas, assim como os materiais de reforço para fixação de elementos, abertura de rasgos ou perfurações, incluem-se nos valores apresentados.

Marca Referência: Lafarge

6.7.8. PLACA DE FORRO MINERAL 625X625MM - SEM ESTRUTURA

Serão instalados nos locais indicados pela CONTRATANTE, forro termoacústico em fibra mineral de 625x625x14mm com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias, de acordo com a norma DIN53739, de alta resistência mecânica e pintura acrílica de ação bacteriostática.

As placas de forro acústicas apresentam o detalhe de borda Lay-in na dimensão de 625x625x14mm, devendo apresentar um NRC (Coeficiente de Redução de Ruído) de 0.70, SRA (coeficiente de absorção sonora) de 0.75 e CAC (Classe de Atenuação do Forro) de 30 a 49db e SRA e ser da cor branca com textura média.

Quanto à qualidade de resistência ao fogo do material este deverá apresentar classificação “Classe A”, neste quesito.

Neste Item estão incluídos todos os materiais e mão-de-obra necessários para a completa execução dos serviços, sendo estes entregues perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

Aparência Final do forro construído deverá apresentar um plano único geral, delimitado de maneira discreta pela modulação das placas e perfis aplicados.

Marcas de referência: Forro Polaris Hunter Douglas, borda Lay in, 625x625.

6.7.9. PLACA DE FORRO MINERAL 625X1250MM - SEM ESTRUTURA

Serão instalados nos locais indicados pela CONTRATANTE, forro termoacústico em fibra mineral de 625x1250x14mm com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias, de acordo com a norma DIN53739, de alta resistência mecânica e pintura acrílica de ação bacteriostática.

As placas de forro acústicas apresentam o detalhe de borda Lay-in na dimensão de 625x1250x14mm, devendo apresentar um NRC (Coeficiente de Redução de Ruído) de 0.70, SRA (coeficiente de absorção sonora) de 0.75 e CAC (Classe de Atenuação do Forro) de 30 a 49db e SRA e ser da cor branca com textura média.

Quanto à qualidade de resistência ao fogo do material este deverá apresentar classificação “Classe A”, neste quesito.

Neste Item estão incluídos todos os materiais e mão-de-obra necessários para a completa execução dos serviços, sendo estes entregues perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.



Aparência Final do forro construído deverá apresentar um plano único geral, delimitado de maneira discreta pela modulação das placas e perfis aplicados.

Marcas de referência: Forro Polaris Hunter Douglas, borda Lay in, 625x1250.

6.7.10. ALÇAPÃO EM FORRO DE GESSO - DIÂMETRO 40CM

A CONTRATADA providenciará a instalação de alçapão de gesso calcinado, de diâmetro 40cm. A ser instalado nos locais indicados pelo CONTRATANTE.

As peças deverão se apresentar perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, e serão isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.

6.7.11. FORRO DE PVC EM RÉGUAS, COM FIXAÇÃO

Deverá ser executado forro rígido de PVC liso na cor branca, com encaixe do tipo macho e fêmea nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

As régua deverão possuir 10 cm (dez centímetros) de largura e, no mínimo, 8 mm (oito milímetros) de espessura.

Na composição do item estão previstos todos os materiais e os custos necessários à sua perfeita execução, bem como acessórios tais como emendas, junções, arremates de bordas e cantoneiras.

O material deverá atender a classificação II-A, na Instrução Técnica nº 10 do Corpo de Bombeiros.

6.7.12. FORRO EM LAMBRI DE MADEIRA

Deverá ser executado forro de lambri madeira, em madeira de lei de primeira qualidade, com encaixe do tipo macho e fêmea nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Na composição do item estão previstos todos os materiais e os custos necessários à sua perfeita execução, bem como acessórios tais como emendas, junções, arremates de bordas e rodafornos do tipo meio cana.

A fixação deverá ser executada em entarugamento de madeira bitolada, de primeira qualidade, devidamente fixadas nas estruturas da cobertura, sendo que o espaçamento máximo entre os pontos de apoio não poderá ultrapassar 50cm.

6.8. PINTURAS

6.8.1. GENERALIDADES

Os serviços de pintura deverão ser executados somente por profissionais de comprovada competência e de acordo com as recomendações dos fabricantes.

Todas as superfícies a pintar, repintar ou revestir, serão minuciosamente examinadas, cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura ou revestimento a que se destinam. Elementos soltos ou revestimentos falhos deverão ser reparados e/ou eliminados para o recebimento da pintura.

As tintas aplicadas devem ser de primeira linha, de boa qualidade e produzidas por indústrias especializadas e de gabarito.

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias até que seja obtida a coloração uniforme desejada e tonalidade equivalente, partindo-se dos tons mais claros, para os tons mais escuros.



Deverão ser tomados todos os cuidados a fim de serem evitados respingos e escorrimento nas superfícies não destinadas à pintura, as quais serão protegidas com papel, fitas, celulose, tapumes, enceramentos provisórios ou equivalentes. Os respingos inevitáveis serão removidos com solventes adequados enquanto a tinta estiver fresca.

A segunda demão de tinta e as subsequentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver perfeitamente seca. Quando não houver especificação do fabricante, em contrário, deverá ser observado um intervalo mínimo de 24 horas entre as diferentes aplicações. Para as tintas à base de acetato de polivinila (PVA) e aceite um intervalo de 3 horas. Igual cuidado deverá ser tomado entre uma demão de tinta e massa, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas.

Observa-se que se até a segunda de mão a superfície não estiver com acabamento homogêneo a contratada deverá executar tantas demãos quantas forem necessárias até que se obtenha a cobertura uniforme desejada.

Os trabalhos de pintura externa ou me local mal abrigados, não deverão ser executados em dias de chuva.

6.8.2. LIMPEZA DE SUPERFÍCIES

Deverão ser realizadas as limpezas das superfícies que o CONTRATANTE entender necessárias por meio de hidrojateamento. A aplicação de água limpa a altíssima pressão se dará por meio de equipamento pneumático hidráulico móvel com bomba de alta pressão, acionada por motor elétrico ou diesel o qual promoverá a remoção de materiais soltos, tintas, oleosidades e produtos de corrosão.

6.8.3. SELADOR PARA PAREDES INT/EXT - 1 DEMÃO

Será aplicado Fundo Preparador, em 1 demão, em todas as superfícies a serem pintadas interna e externamente. Este deverá uniformizar a absorção, selar e aumentar a coesão de superfícies a serem pintadas. O fundo preparador deverá ser aplicado em toda a superfície das paredes a ser pintada com a finalidade de dar melhor acabamento, durabilidade e proporcionar maior higiene a construção.

Demais especificações constantes em generalidades.

Marca Referência: Suviniil Fundo Preparador

6.8.4. MASSA CORRIDA PVA PARA INTERIORES - 2 DEMÃOS

Deverá ser aplicada massa corrida PVA em todas as superfícies indicadas pela CONTRATANTE com desempenadeira de aço e espátula, com no mínimo duas de mão.

Após a aplicação da massa corrida sobre a superfície e as espera do tempo de secagem deverão ser lixadas as superfícies com lixa de granulometria adequada para dar acabamento homogêneo, liso e bem acabado para recebimento de pintura.

A aplicação do material se dará até 10cm acima do forro.

Demais especificações constantes em generalidades.

6.8.5. PINTURA LATEX PVA SOBRE MASSA CORRIDA - 2 DEMÃOS

Deverá ser executada pintura com duas ou mais demãos de tinta látex PVA, sobre paredes e/ou forros com fundo preparador nos locais indicados pelo CONTRATANTE. Para dar um acabamento de melhor qualidade deverá ser aplicada com rolo de lã de pêlos baixos.

Demais especificações conforme definições pertinentes constantes em generalidades



Marca de referência: Suvinil Látex Maxx - Cor Gelo.

6.8.6. PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA PVA - 2 DEMÃOS

Deverá ser executada pintura acrílica com duas ou mais demãos nos locais onde foram aplicadas massa PVA, conforme indicados no projeto arquitetônico. A tinta formulada à base de resinas acrílicas deve proporcionar acabamento de aspecto acetinado, resistente à água, alcalinidade e intempéries.

A superfície a receber a pintura deverá estar lisa, plana, homogênea e isenta de poeiras com a finalidade de melhorar a aderência da pintura, sendo a aplicação do material até 10cm acima do forro.

Para dar um acabamento de melhor qualidade deverá ser aplicada com rolo de lã de pêlos baixos.

Demais especificações conforme definições pertinentes constantes em generalidades.

Marca de referência: Suvinil Acrílico Premium Toque de Seda - Cor conforme indicado pela FISCALIZAÇÃO.

6.8.7. FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA DEMÃO

As superfícies metálicas a serem pintadas receberão uma demão de fundo anticorrosivo (zarcão), específico para metais.

O material deverá ser aplicado em toda a superfície com rolo de espuma ou pincel de cerdas macias, podendo-se utilizar pistola pulverizadora.

6.8.8. PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA

Após a secagem completa do fundo, a superfície deverá receber duas ou mais demãos de tinta esmalte.

Para dar um acabamento de melhor qualidade deverá ser aplicada com rolo de lã de pêlos baixos.

6.8.9. VERNIZ POLIURETANO SOBRE MADEIRA - 2 DEMÃOS

Corresponde ao acabamento do piso parquet recuperado, através de lixamento completo e aplicação de resina poliuretano à base d'água monocomponente (sem catalizador).

O lixamento deverá ser feito com lixas grossa, média e fina, sucessivamente, depois de no mínimo uma semana após a colocação do parquet, não podendo esse lixamento remover mais que 1/3 da espessura do piso de madeira, seguindo a seguinte sequência de lixas: nos 36 - 60 - 80 - 120. As correções necessárias devem ser feitas com o próprio pó do lixamento do piso, misturando com água e cola branca após lixamento com a lixa nº 36 (calafetação).

A resina poliuretano deverá ser passada sobre o piso de taco de madeira após lixamento, conforme especificado anteriormente. Após lixamento e calafetação das juntas do piso, é indispensável uma limpeza de qualidade antes da aplicação do produto. Retirar o pó com aspirador de pó ou vassoura de pêlos do piso, das paredes, dos parapeitos, dos móveis,



das colunas, das persianas e de sua própria roupa e calçados. Não utilizar pano úmido na limpeza.

Para aplicação deverá ser utilizado rolo de veludo de 5mm de espessura. A aplicação deve ser feita em 3 demãos com intervalos de no mínimo 3 horas para secagem do produto, sem descartar a opção de utilização de outro produto com secagem maior a esta.

Marca de referência:

Bonardi H20.

6.8.10. ENCERAMENTO DE PISO DE MADEIRA - ASSOALHOS/TACOS - 1 DEMÃO

A critério da CONTRATANTE, será aplicada em ambientes revestidos com taco de madeira.

Primeiramente, deverá ser feita limpeza do piso com removedor e palha de aço para retirada da cera existente. Sobre o piso limpo, sem qualquer resíduo de ceras antigas, deverá ser aplicada uma camada de cera acrílica com aplicador de cera em movimentos na mesma direção, evitando fazer círculos, voltas e desvios. Após a secagem deverá ser aplicada uma segunda demão.

A cera a ser aplicada deverá ser um impermeabilizante alto brilho, antiderrapante com alto teor de sólidos, com grande resistência ao tráfego e alto nível de brilho.

Marcas de referência:

Duracril, Highcrl, Sublime.

6.8.11. PINTURA FAIXA AMARELA ESTACIONAMENTO E=20CM

Deverá ser realizada pintura com tinta à base de metilmetacrilato fosforescente com microesferas para as faixas de demarcação de vagas de veículos, numeradas, na cor amarela e com desenho dos pictogramas das vagas dos PNEs. Devendo ser aplicada sobre os locais indicados em planta baixa, delimitando os espaçamentos entre as vagas de estacionamento e as vagas para deficientes físicos. Deverá ser aplicada sobre superfície devidamente limpa, apta para recebimento da pintura, garantindo sua aderência.

Os locais de pintura são os que contemplam todas as áreas de estacionamento, tanto o descoberto quanto o sob a edificação.

Marca de referência:

MEGALAN - linha HOT LINE.

6.8.12. RASPAGEM PINTURA ANTIGA - CAL OU LATEX PVA

Deverão ser preparadas as superfícies internas e externas que receberão pintura, conforme indicado pela CONTRATANTE. As paredes deverão ser previamente raspadas e lixadas para remover a pintura antiga, de modo que fiquem limpas e aptas a receber a nova pintura. Toda superfície que for receber pintura deverá estar coesa, limpa, seca, sem poeira, óleo, gordura/graxa, sabão, ferrugem ou mofo.

Se houver mofo, as paredes devem ser lavadas e enxaguadas. Os orifícios produzidos pela colocação de pregos ou parafusos devem ser fechados e nivelados.

O serviço deverá ser executado com cuidado e por profissionais habilitados. Neste serviço estão incluídos todos os materiais necessários para a perfeita execução do mesmo.

6.8.13. LIXAMENTO DE PISO MADEIRA



O processo de lixamento de piso, deverá ser utilizado lixas de diversas granulações, primeiro para remover toda a camada do produto anterior, arranhões, manchas e após granulações mais finas para deixar o piso liso sem imperfeições ou manchas, pronto para receber o acabamento escolhido.

O lixamento deverá ser feito com lixas grossa, média e fina, sucessivamente, depois de no mínimo uma semana após a colocação do piso, não podendo esse lixamento remover mais que 1/3 da espessura do piso de madeira, seguindo a seguinte sequência de lixas: nos 36 - 60 - 80 - 20. As correções necessárias devem ser feitas com o próprio pó do lixamento do piso, misturando com água e cola branca após lixamento com a lixa nº 36 (calafetação).

6.8.14. PINTURA VERNIZ SINTÉTICO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS

A superfície de madeira indica pela CONTRATANTE deverá receber duas demãos de verniz sintético.

Para aplicação deverá ser utilizado rolo de veludo de 5mm de espessura.

6.8.15. TRATAMENTO DE FISSURAS

Nos locais indicados pela CONTRATANTE deverão ser fechadas as fissuras existentes, através de um material aderente e resistente, de forma a garantir que a peça volte a funcionar como um todo.

Deve ser removido o revestimento existente de modo a possibilitar o tratamento adequado da fissura. O local deve ser devidamente limpo, livre de toda a impureza, óleo, graxa e partículas soltas e a superfície deve estar seca.

Após a preparação adequada do substrato o selante deverá ser firmemente aplicado dentro da fissura/trinca, garantindo um contato total com as bordas. O preenchimento deverá ser executado evitando que o ar fique preso. Deve ser apertado firmemente contra os lados da trinca para garantir uma boa aderência, para posterior pintura.

Para aplicação do produto, seguir as recomendações do fabricante.

Marca de referência: Sikacryl® - 203.

6.8.16. MASSA ACRÍLICA TEXTURADA - 1 DEMÃO

Deverá ser aplicada massa acrílica texturada nas paredes e demais elementos que receberão pintura, conforme indicado pela FISCALIZAÇÃO, com desempenadeira de aço e espátula, não sendo aceitas emendas na textura.

Demais especificações constantes em generalidades.

Marca Referência: Suvinil Acrilica Texturato Premium - Rusttico

6.8.17. PINTURA ACRÍLICA ELASTOMÉRICA - 2 DEMÃOS

Deverá ser executada pintura acrílica elastomérica com duas ou mais demãos nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A tinta formulada à base de resinas acrílicas deve proporcionar acabamento de aspecto acetinado, resistente à água, alcalinidade e intempéries.

A superfície a receber a pintura deverá estar homogênea e isenta de poeiras com a finalidade de melhorar a aderência da pintura, sendo a aplicação do material até 10cm acima do forro.



Para dar um acabamento de melhor qualidade deverá ser aplicada com rolo de lã de pêlos baixos.

Deverão ser observadas as orientações do fabricante, tais como aquelas referentes à aplicação da tinta sobre substratos específicos, como texturas hidrorrepelentes.

Demais especificações conforme definições pertinentes constantes em generalidades.

Marca de referência: Suvinil linha Proteção Total

Sherwin Williams linha Metalatex Elastic

6.8.18. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE METÁLICA

Os elementos metálicos que apresentarem oxidação ou que forem ser repintados, bem como aqueles indicados pela FISCALIZAÇÃO, deverão receber tratamento superficial para posterior aplicação de nova pintura.

Primeiramente, deverá ser aplicado removedor para retirada da camada de tinta a ser substituída. Após, a superfície deverá ser limpa com uso de pano umedecido com thinner. Após secagem, lixar com lixa grana 180/220, remover o pó e executar a nova pintura. Nos pontos onde houver oxidação, deverá ser aplicado, previamente, conversor de ferrugem, seguindo as orientações do fabricante para a adequada aplicação do mesmo.

Marca de referência: Removedor Renner

Removedor Pintoff Sparlack

Conversor de ferrugem TF7

6.8.19. PINTURA EPÓXI

A contratada deverá executar a pintura epóxi na cor definida pela fiscalização da obra, deixando a superfície em perfeita condição, sem sinais de ranhuras e buracos. Preliminarmente a realização da pintura, deverá ser aplicado selador (primer para tinta epóxi) na superfície dos pisos e rodapés, para regularização da superfície e fechamento dos poros. A tinta epóxi será aplicada em três demãos utilizando boa técnica.

6.9. ESQUADRIAS

6.9.1. GENERALIDADES

As esquadrias serão fabricadas com a máxima perfeição e de acordo com os projetos entregues pela CONTRATANTE. Serão perfeitamente desempenadas, acabadas e com vedação perfeita, sendo recusadas as peças de esquadria que apresentarem folgas, sinais de empenamento, descolamento, rachaduras ou quaisquer outros defeitos.

As esquadrias internas serão fixadas com espuma de poliuretano expansiva em pelo menos seis pontos nos dois elementos verticais da esquadria e um ponto no elemento horizontal, sendo que a sua aplicação somente será realizada quando ela estiver em sua posição definitiva e devidamente travada e esquadrejada.

Os rebaixos, encaixes ou outros entalhes feitos nas esquadrias para fixação de ferragens deverão ser certos e sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

Todas as medidas para execução das esquadrias deverão ser conferidas na obra.

6.9.2. REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS



As esquadrias indicadas pelo CONTRATANTE deverão ser reinstaladas, quer seja por meio de sistema parafuso e bucha, ou por meio de grapa (chumbador) ou por meio de contramarco.

Estão inclusos na composição todos os custos de materiais e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços.

6.9.3. SUBSTITUIÇÃO DE VIDROS

Deverão ser substituídos os vidros quebrados indicados pelo contratante por novas peças do tipo vidro Cool Lite laminado refletivo SS114 Prata Neutro 3mm mais pvb incolor mais cristal cinza 3mm.

6.9.4. SUBSTITUIÇÃO DE FECHADURAS

Deverão ser fornecidas e instaladas fechaduras para substituição em portas de madeira conforme as solicitações do CONTRATANTE.

Marca Referência: Ambientes em geral: Fechadura Papaiz Linha Clássica MA 270 357 e 172 ACABAMENTO CA

Sanitários: Fechadura Papaiz Linha Clássica MA 270 557 e 172 ACABAMENTO CA

6.9.5. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOLAS DE PISO

Deverão ser fornecidas e instaladas mola de piso universal para portas de batente ou de vai-e-vem com acabamento em aço inox acetinado, conforme solicitação do CONTRATANTE.

Marca Referência: Mola de Piso Dorma BTS 75V

6.9.6. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOLAS AÉREAS

Deverão ser fornecidas e instaladas mola aérea com sistema pinhão e cremalheira, força de fechamento regulável (três regulagens), velocidade de fechamento ajustável mediante duas válvulas independentes, reversível para porta direita e esquerda.

Marca Referência: Mola aérea Dorma - Modelo: TS COMPAKT EN3 67010203

6.9.7. REGULAGEM DE PORTAS

Os trabalhos consistem em regular portas em geral, podendo ser ajuste em porta de vidro temperado, madeira ou de material metálico.

A Contratada deverá utilizar ferramentas adequadas para cada tipo de material nas portas indicadas pela CONTRATANTE.

6.9.8. PM1 - 0,90X2,10M - PORTA SEMI OCA LAMINADA, ENCHIMENTO EM MADEIRA, CAPA EM MADEIRA NOBRE, ACABAMENTO EM LÂMINAS FREIJÓ LINHEIRO, MARCO E GUARNIÇÕES EM PINUS E ACABAMENTO FINAL EM PU BRILHO 20 - INCLUINDO DOBRADIÇAS E FURO PARA FECHADURA

A contratada deverá instalar nos locais indicados pela CONTRATANTE porta semi-oca laminada, encabeçada, enchimento em madeira, base com lâmina 4mm em madeira, com folha compatível para um vão de 90cm de largura e 210cm de altura.



6.9.9. PM2 - 0,80X2,10M - PORTA SEMI OCA LAMINADA, ENCHIMENTO EM MADEIRA, CAPA EM MADEIRA NOBRE, ACABAMENTO EM LÂMINAS FREIJÓ LINHEIRO, MARCO E GUARNIÇÕES EM PINUS E ACABAMENTO FINAL EM PU BRILHO 20 - INCLUINDO DOBRADIÇAS E FURO PARA FECHADURA

A contratada deverá instalar nos locais indicados pela CONTRATANTE porta semi-oca laminada, encabeçada, enchimento em madeira, base com lâmina 4mm em madeira, com folha compatível para um vão de 80cm de largura e 210cm de altura.

6.9.10. PM3 - 0,70X2,10M - PORTA SEMI OCA LAMINADA, ENCHIMENTO EM MADEIRA, CAPA EM MADEIRA NOBRE, ACABAMENTO EM LÂMINAS FREIJÓ LINHEIRO, MARCO E GUARNIÇÕES EM PINUS E ACABAMENTO FINAL EM PU BRILHO 20 - INCLUINDO DOBRADIÇAS E FURO PARA FECHADURA

A contratada deverá instalar nos locais indicados pela CONTRATANTE porta semi-oca laminada, encabeçada, enchimento em madeira, base com lâmina 4mm em madeira, com folha compatível para um vão de 70cm de largura e 210cm de altura.

6.9.11. PM4 - 0,60X2,10M - PORTA SEMI OCA LAMINADA, ENCHIMENTO EM MADEIRA, CAPA EM MADEIRA NOBRE, ACABAMENTO EM LÂMINAS FREIJÓ LINHEIRO, MARCO E GUARNIÇÕES EM PINUS E ACABAMENTO FINAL EM PU BRILHO 20 - INCLUINDO DOBRADIÇAS E FURO PARA FECHADURA

A contratada deverá instalar nos locais indicados pela CONTRATANTE porta semi-oca laminada, encabeçada, enchimento em madeira, base com lâmina 4mm em madeira, com folha compatível para um vão de 60cm de largura e 210cm de altura.

6.9.12. JANELA FIXA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM COLOCADO

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar, em local indicado nas plantas baixas dos projetos apresentados pelo CONTRATANTE, divisória em vidro temperado transparente incolor 10mm de dimensões especificadas nos projetos supracitados e fixada superiormente em montante de aço 70mmx150mmx3mm. Quando necessário, a divisória deverá ter a união entre os módulos dos vidros fixos através de botões cromados para reforço estrutural e possuir fita de sinalização para garantir a segurança de visualização dos usuários com espessura de 2,5cm e 1,5cm.

Demais especificações conforme definições pertinentes constantes em generalidades e em projetos.

As medidas das esquadrias deverão ser conferidas no local antes da fabricação da esquadria.

6.9.13. PAINEL DE INSPEÇÃO - 60x140/30cm C/ FERRAGEM COMPLETA

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar painéis cegos em madeira para inspeção nos locais indicados pela CONTRATANTE. Nos painéis serão instaladas travas multiponto 143 - acessório r68 - Papaiz e dobradiças Papaiz modelo 1535 aço cromo acetinado; modelo 0118032 (4" x 3").

6.9.14. MANUTENÇÃO DE ESQUADRIAS - VEDAÇÃO



A CONTRATADA deverá fazer a vedação do perímetro das esquadrias indicadas pela CONTRATANTE, por motivos de infiltração, utilizando selante elástico monocomponente à base de poliuretano, adequado para aplicações internas e externas. Este serviço deverá ser executado externamente.

Marca de referência: Sikaflex 1A Plus.

6.9.15. MARCENEIRO, MONTADOR DE MÓVEIS

A CONTRATANTE solicitará quando necessário os serviços de dois marceneiros, trabalhando simultaneamente à CONTRATADA. Os serviços previstos para esse item incluem, além de reparo em estrutura de madeira, a montagem e desmontagem de móveis indicados pela CONTRATANTE.

6.9.16. VISOR DE RECONHECIMENTO EM PORTA

Deverá ser instalado nos locais indicados pela CONTRATANTE visor de reconhecimento em chapa de ferro, com portinhola; Tranqueta Bico Virado U. Mundial - 542 ZLO, vidro 4 mm, insulfilm espelhado colocado no lado de abertura da portinhola e esmalte acetinado na cor preto.

6.9.17. PORTA DE ALUMÍNIO (ANODIZADO) VENEZIANADA (M2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada porta venezianada em alumínio anodizado identificada em projeto ou indicada pela FISCALIZAÇÃO.

As esquadrias serão do tipo completas, com acessórios para fabricação e montagem, ferragens de quadro móveis, e gaxetas de borracha, montantes estruturais, módulos de janelas, obedecendo as Normas da ABNT.

As superfícies expostas de todos os elementos de alumínio terão acabamento 2A, padrão de usina sem defeitos à sua aparência; os perfis expostos receberão pintura eletrostática a pó, com espessura e qualidade controlada por exame laboratorial, após cada processamento.

Perfis dimensionados de acordo com tipologia e vão da esquadria. Todas as dimensões deverão ser conferidas no local.

Os elementos e acessórios os quais compõe as esquadrias têm como marcas de referência os seguintes itens:

Portas venezianadas em alumínio têm referência na Linha Gold IV da Alcoa ou similar - em alumínio com pintura eletrostática a pó.

Ferragens:

- Fechadura porta de giro FRA822 latão - Linha Gold IV - Alcoa
- Dobradiça de 3 abas DOB828 em alumínio - Linha Gold IV - Alcoa
- Maçaneta com espelho MAC1004 em alumínio - Linha Gold IV - Alcoa
- Contratesta COM386 em alumínio - Linha Gold IV - Alcoa
- Fecho concha FEC1029 em alumínio - Linha Gold IV - Alcoa
- Demais especificações pertinentes constantes em generalidades e em projeto arquitetônico.

6.9.18. PORTA DE ALUMÍNIO (ANODIZADO) CHAPA (M2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Deverá ser fornecida e instalada porta de giro em chapa lisa de alumínio anodizado com espessura mínima de 3mm, identificada em projeto ou indicada pela FISCALIZAÇÃO.

As esquadrias serão do tipo completas, com acessórios para fabricação e montagem, ferragens de quadro móveis, e gaxetas de borracha, montantes estruturais, módulos de janelas, obedecendo as Normas da ABNT.

As superfícies expostas de todos os elementos de alumínio terão acabamento 2A, padrão de usina sem defeitos à sua aparência; os perfis expostos receberão pintura eletrostática a pó, com espessura e qualidade controlada por exame laboratorial, após cada processamento.

Perfis dimensionados de acordo com tipologia e vão da esquadria. Todas as dimensões deverão ser conferidas no local.

Os elementos e acessórios os quais compõe as esquadrias têm como marcas de referência os seguintes itens:

Porta tipo chapa em alumínio tem referência na Linha Gold IV da Alcoa ou similar - em alumínio com pintura eletrostática a pó.

Ferragens:

- Fechadura porta de giro FRA822 latão - Linha Gold IV - Alcoa
- Dobradiça de 3 abas DOB828 em alumínio - Linha Gold IV - Alcoa
- Maçaneta com espelho MAC1004 em alumínio - Linha Gold IV - Alcoa
- Contratesta COM386 em alumínio - Linha Gold IV - Alcoa
- Fecho concha FEC1029 em alumínio - Linha Gold IV - Alcoa
- Demais especificações pertinentes constantes em generalidades e em projeto arquitetônico.

6.9.19. PORTA VENEZIANADA EM FERRO PINTADO (M2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverá ser fornecida e instalada porta venezianada em ferro galvanizado identificada em projeto ou indicada pela FISCALIZAÇÃO.

As esquadrias serão do tipo completas, com acessórios para fabricação e montagem, ferragens de quadro móveis, e gaxetas de borracha, montantes estruturais, módulos de janelas, obedecendo as Normas da ABNT.

Perfis dimensionados de acordo com tipologia e vão da esquadria. Todas as dimensões deverão ser conferidas no local.

Portas venezianadas com pintura em esmalte, com cor especificada pela FISCALIZAÇÃO, aplicada sobre zarcão.

Marca de Referência:

- Fechadura Perfil Estreito Externa 22mm Modelo 323 EV - PAPAIZ
- Demais especificações pertinentes constantes em generalidades e em projeto arquitetônico.

6.9.20. SUBSTITUIÇÃO DOS BRAÇOS ARTICULADOS DAS ESQUADRIAS (CONJUNTO 2 PEÇAS)

Deverão ser substituídos os pares de braços articulados das esquadrias externas tipo Maxim-ar por novos elementos similares. Deverá ser submetida à apreciação da FISCALIZAÇÃO uma amostra das peças para que a mesma aprove e autorize a instalação por escrito.



Cada esquadria deverá ter os braços articulados substituídos unitariamente, uma de cada vez, sendo vedada a remoção de diversos caixilhos de esquadrias para substituição dos acessórios.

6.9.21. SUBSTITUIÇÃO DAS MANOPLAS (ALAVANCAS) DAS ESQUADRIAS

Deverão ser substituídas as manoplas das esquadrias externas tipo Maxim-ar por novos elementos similares. Deverá ser submetida à apreciação da FISCALIZAÇÃO uma amostra das peças para que a mesma aprove e autorize a instalação por escrito.

Cada esquadria deverá ter as manoplas substituídas unitariamente, uma de cada vez, sendo vedada a remoção de diversas manoplas de esquadrias para substituição dos acessórios.

Os elementos retirados deverão ser armazenados e permanecerem disponíveis à FISCALIZAÇÃO, para que a mesma comunique o destino dos mesmos.

6.9.22. SUBSTITUIÇÃO DAS GAXETAS DAS JANELAS

Deverão ser substituídas todos os perfis de borracha de Etileno-Propileno-Dieno (EPDM) no perímetro dos vidros das esquadrias das fachadas.

O tipo, cor, dimensões e formato dos perfis deverão ser os mesmos dos existentes.

6.9.23. ESQUADRIAS DE FERRO

Todos os trabalhos de serralheria serão executados de acordo com os respectivos detalhes, indicações dos projetos, e especificações.

Todo o material a ser empregado deverá ser novo, de boa qualidade, limpo, desempenado e sem defeitos de fabricação.

Os quadros, fixos, ou móveis, serão perfeitamente esquadriados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.

Todos os furos para rebites ou parafusos serão escareados e as asperezas lixadas; as emendas deverão apresentar ajuntamento perfeito, sem folgas, rebarbas ou diferenças de nível. Devem ser tomados cuidados especiais com todos os elementos metálicos, no que diz respeito à corrosão, nos prédios executados em lugares de ambiente agressivo.

As portas em ferro serão com chapa lisa nº 18 em ambas as faces na parte inferior, O quadro das folhas serão em cantoneiras de 1" x 3/16" e os batentes 1 1/4" x 3/16".

As janelas do tipo basculante serão com vidro quadriculado, em perfis de ferro. Os batentes verticais das básculas deverão ser em perfil "T" 7/8" x 1/8" e as demais cantoneiras de 3/4" x 1/8".

As janelas de ferro tipo veneziana serão em chapa nº20 e cantoneiras de 3/4" x 1/8".

6.10. PAVIMENTAÇÃO

6.10.1. CONTRAPISO DE CONCRETO - 8CM - 200 KG CVM3 - FCK 10MPA

O contrapiso de concreto armado deverá ser executado sobre lastro de brita nº 01 compactado, e deverá ser executado com espessura mínima de 8cm, devendo ser executado em toda a área definida pela CONTRATANTE.

A armadura empregada no contrapiso será do tipo tela aço soldada CA-60 de 5mm com espaçamento entre fios de 10x10cm, a qual não deverá entrar em contato com o solo



(no caso de pavimento térreo), por isso é necessário o uso de afastadores de armadura que garantam o seu cobrimento mínimo, evitando seu contato com a base de brita.

O concreto utilizado deverá ser usinado com Fck 10Mpa, onde está contemplado, além do concreto, todo o serviço de mão de obra de lançamento, espalhamento, cura, e inclusão de aditivo impermeabilizante.

A vibração da superfície do piso de concreto será realizada através de régua vibratória compatível com as dimensões dos panos a serem executados.

A cura do piso deverá ser cuidadosamente executada, com procedimentos que garantam a umidade do material, sendo eles: aplicação de serragem, saco de linhaça, lona branca associados à molhagem abundante durante no mínimo 3 dias.

O procedimento de cura tem por objetivo evitar que ocorram trincas e fissuras por retração devido às reações exotérmicas do concreto e incidência de sol sobre a superfície. Quaisquer fissuras observadas deverão ser consertadas pela contratada sem ônus ao Tribunal de Justiça.

A paginação de piso deverá ser executada de acordo com a planta de implantação, onde as juntas de dessolidarização deverão ser executadas posteriormente ao endurecimento do concreto com disco de corte, com o objetivo de evitar fissuras e permitir maior trabalhabilidade do material.

As juntas de dessolidarização devem ter largura de 10 a 12mm e ser preenchidas com material compressível (mangueira de borracha). As juntas devem ser respeitadas em posição e largura, devendo ser vedadas com selante flexível.

A superfície final do piso deverá ser plana, sem desníveis, sem arestas salientes e lisas, isenta de pontas de britas.

Não será permitido o tráfego sobre o local por, no mínimo, 3 dias.

6.10.2. CONTRAPISO DE CONCRETO - 5CM - 200 KG CVM3 - CI-AR 1:3

Deverão ser realizados os contrapisos de concreto, nos locais indicados pela CONTRATANTE, para realização do nivelamento e preparo das superfícies que receberão assentamento de pisos.

Nestes locais serão executadas camadas de até 5cm de espessura em cimento e areia traço 1:3 com acabamento final reguada e desempenada, de modo a garantir a aderência da massa de assentamento de piso.

6.10.3. ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO DE CONCRETO, COM RÉGUA

Compreende a regularização da superfície que vai receber o revestimento, com uma camada de nata de cimento e areia, e cuja espessura será definida in loco, conforme o piso que vai ser colocado.

6.10.4. BASE DE AREIA ESPESSURA 7CM PARA ASSENTAMENTO E PAVIMENTAÇÃO

Nos locais definidos pela CONTRATANTE o solo deverá ser compactado e nivelado com compactadores manuais do tipo sapo ou placa, com os seus devidos caimentos, o preparo para a base de assentamento dos blocos de concreto intertravados deverá ser feito com uma camada de areia de 7cm, com a finalidade melhorar o encaixe dos blocos e seu travamento.

A areia deverá ser espalhada sobre toda a superfície que receberá o bloco intertravado de forma regular para garantir a superfície plana da pavimentação.



24220000015340



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



6.10.5. CONCRETO DE ASSENTAMENTO - FAROFA 10CM

Nos locais definidos pela CONTRATANTE deverá ser executada uma camada constituída de cimento e areia no traço 1:3 (1 parte cimento e 3 partes de areia) com espessura média de 10 centímetros para assentar as pedras do passeio público. O mosaico deverá ser formado sobre esta camada, sendo, os fragmentos de pedra, colocados e comprimidos com soquetes de madeira e unidos, ao máximo, uns aos outros. Após a colocação, deverá se varrer a mistura sobre as pedras, com vassoura, formando o rejuntamento; molhar a superfície e deixá-la coberta com areia, a qual poderá ser removida dois dias depois.

6.10.6. LEITO PARA PISOS DIVERSOS CI-AR 1:5 - 5CM

Nos locais definidos pela CONTRATANTE deverá ser executada regularização da superfície que vai receber piso, com uma camada de nata de cimento e areia, e cuja espessura será definida in loco sendo no máximo de 5cm.

6.10.7. PISO VINÍLICO 30X30 - EXCLUSIVE BASE

Nos locais definidos pela CONTRATANTE e após as adequações e regularizações dos contrapisos, e observado o tempo de cura necessário, a proponente deverá dar sequência à sua preparação, com as aplicações, lixamento, remoção de poeira, tempos de secagem e outros procedimentos e cuidados recomendados pelo fabricante do piso vinílico e presentes no termo de garantia do produto.

O piso vinílico deverá ser entregue no local da execução dos serviços e será verificado pela FISCALIZAÇÃO antes do início de sua instalação pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fazer os recortes nas placas de piso vinílico para que se encaixem perfeitamente com as tomadas de piso existentes. Os recortes deverão ser feitos de modo a não haver arestas ao se instalar o acabamento das tomadas sobre o piso vinílico.

Para a instalação do piso vinílico e do rodapé deverão ser seguidas rigorosamente as recomendações do fabricante, bem como deverá ser verificada a possível existência de desníveis, para correção antecipada.

A paginação do piso vinílico, quando não houver referência a seguir - no mesmo ambiente -, deverá ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A marcação da partida do piso vinílico deverá ser feita por eixos e respeitar a orientação da FISCALIZAÇÃO.

O piso será aplicado conforme recomendação do fabricante. A colagem do piso deverá ser executada somente com o adesivo recomendado pelo fabricante.

As placas deverão ser coladas e travadas no piso seguindo uma sequência linear de tal forma a garantir perfeita homogeneidade do piso vinílico.

Após finalizada a instalação de todo o piso vinílico, deverá ser feito um levantamento do local para detectar possíveis desníveis. Máximo cuidado deverá ser dado ao alinhamento das juntas, nos dois sentidos, bem como ao aspecto da superfície acabada, que deverá se apresentar perfeitamente plana, sem ondulações ou saliências.

Todos os trabalhos de instalação do piso vinílico deverão ser realizados com a maior perfeição e executados rigorosamente de acordo com as necessidades do local, observando os detalhes nos arremates e nos acabamentos de rodapés, ralos, portas etc.

Quaisquer defeitos nas placas fabricadas que venham a acarretar problemas na instalação deverão ser comunicados à FISCALIZAÇÃO, e trocados. A FISCALIZAÇÃO



também deverá tomar conhecimento de procedimentos anormais de instalação e defeitos nas placas ocasionados por transporte.

Marcas de referência:

Piso vinílico Fademac - acabamento Angelim;

Adesivo Fadecrill

6.10.8. PISO LAMINADO MELAMÍNICO REFORÇADO 60X60 - EXCL BASE

O revestimento laminado melamínico a ser fornecido e instalado nos locais definidos pela CONTRATANTE deverá ter 3mm de espessura e tamanho de 184x950mm. Será exigida a resistência para tráfego comercial. O fornecimento e a instalação dos pisos serão feitos pela CONTRATADA, a quem caberá fazer o tratamento necessário no contrapiso de forma que sejam eliminados todos os desníveis ou falhas que possam comprometer o acabamento final da obra. A aplicação do produto deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante. Sua fixação será através de adesivo específico para este fim. O adesivo será espalhado com desempenadeira de lâminas dentadas (A4) em movimentos circulares, sempre observando a inexistência de excessos. Para evitar marcas dos dentes da desempenadeira, passar um rolo de espuma sobre o adesivo logo após a aplicação.

Marca de referência:

Piso laminado Formica.

6.10.9. PISO PARQUET 20X20CM

Nos locais definidos pela CONTRATANTE deverá ser instalado parquet de madeira de 1ª qualidade, ipê cerne, dimensões conforme as existentes, em módulos de 480x480mm (dispostos em conjuntos de 3 a 6 lamelas).

Serão colocados com argamassa de cimento e areia grossa lavada, traço de 1:3, com altura de massa de aproximadamente 3cm, impermeabilizada com sika ou equivalente, formando o mesmo desenho do parquet existente no local de seu assentamento. O piso deverá ser bem batido durante e depois da colocação e o tráfego só deverá ser permitido após 3 dias do assentamento. Deverá ser deixada junta de dilatação de 10mm junto às paredes, sob os rodapés.

Para o assentamento do parquet é fundamental que o piso esteja nivelado, impermeabilizado, sem qualquer umidade e limpo.

Para assegurar-se uma boa colagem, o parquet só deverá ser lixado 21 dias após a colocação. O produto utilizado para o acabamento do parquet deve ser compatível com o tipo de madeira.

Observar atentamente as instruções de aplicação do produto que será utilizado no acabamento. Consultar todo o material técnico disponível para evitar a utilização de produtos inadequados à madeira.

6.10.10. TACO MADEIRA 7X21CM CI-AR 1:4 - 3CM

Nos locais definidos pela CONTRATANTE deverá ser instalado taco de madeira de 1ª qualidade, ipê cerne, em peças de 7x21cm, secos em estufa, isentos de marca de serra, lascas ou empenamento, perfeitamente retangulares e bitolados, com perfil chanfrado para perfeita adesão ao assentamento, e deverá seguir a disposição existente na área a recuperar.



A base deverá ser previamente calafetada com asfalto a quente e envolta com areia regular e, após seco o calafete, deverão ser acrescentados à sua base dois pregos 12x12, dobrados em cada peça.

A reposição pontual de peças isoladas, nos locais onde as peças adjacentes estão em bom estado e condições, a fixação poderá ser feita utilizando-se colagem direta com cola branca sobre a base limpa em bom estado. Nos pavimentos em contato direto com o solo deverá ser utilizada cola PU.

Serão colocados com argamassa de cimento e areia grossa lavada, traço de 1:4, com altura de massa de aproximadamente 3cm, impermeabilizada com sika ou equivalente, formando o mesmo desenho do piso existente no local de seu assentamento. O piso deverá ser bem batido durante e depois da colocação e o tráfego só deverá ser permitido após 3 dias do assentamento. Deverá ser deixada junta de dilatação de 10mm junto às paredes, sob os rodapés.

Para o assentamento do taco é fundamental que o piso esteja nivelado, impermeabilizado, sem qualquer umidade e limpo.

Para assegurar-se uma boa colagem, o taco só deverá ser lixado 21 dias após a colocação. O produto utilizado para o acabamento do taco deve ser compatível com o tipo de madeira.

Observar atentamente as instruções de aplicação do produto que será utilizado no acabamento. Consultar todo o material técnico disponível para evitar a utilização de produtos inadequados à madeira.

Atenção: A condição higroscópica da madeira (capacidade de absorção da umidade do ar) deve sempre ser considerada. Recomenda-se não aplicar o verniz, padrão Synteko ou equivalente, no taco em dias excessivamente quentes e secos.

6.10.11. PISO CERÂMICO 30X30-ARG CA-AR 1:5 10%CI - 3CM

Fornecimento, assentamento e rejuntamento de revestimento cerâmico em piso, classe A, PEI IV, resistência à abrasão, queimação e dimensões uniformes das peças. Os locais, a tonalidade e a paginação serão definidas pela CONTRATANTE, conforme indicação da FISCALIZAÇÃO. Na execução do serviço, as peças deverão ser cortadas com ferramentas adequadas, de forma a não danificar suas arestas. Não serão admitidas peças cerâmicas defeituosas ou mal assentadas. A aplicação dos produtos retro mencionados deverá seguir rigorosamente as instruções dos fabricantes. Após a conclusão dos serviços, o ambiente deverá ser entregue limpo e em condições de imediata utilização.

Marcas de referência:

Cerâmica Portinari / Portobello / Eliane - 30x30cm.

6.10.12. PISO PORCELANATO 60x60CM CIMENTO COLA - 3CM

Deverá ser fornecida e assentada pavimentação em porcelanato técnico, 60x60cm, com acabamento polido, massa única, retificado, assentado com argamassa colante AC III, nas áreas especificadas pela CONTRATANTE, conforme paginação de piso existente.

A colocação exige que as superfícies estejam planas, limpas, sem gordura ou graxa, estável e seca.

O porcelanato especificado deverá ser assentado sobre cimento-cola específico e espalhado com a parte lisa da desempenadeira de aço. Após, deverá ser removido o excesso com a parte dentada da ferramenta. Como as peças especificadas para a composição do piso possuem suas dimensões acima de 30x30cm e serão locais de alto tráfego, deverão ser



aplicadas em dupla camada, tanto na superfície do revestimento cerâmico como na base de assentamento.

Assim, para o perfeito assentamento, as duas superfícies com aplicação da argamassa deverão estar apresentando a formação de sulcos e cordões. Deverão ser usados a cada 4 peças um espaçador, que garantirá o perfeito espaçamento e, também, a imobilidade da cerâmica durante a colocação.

A superfície deverá ser nivelada com auxílio da régua de alumínio e martelo de borracha, sendo limpas com remoção dos excessos e limpeza das juntas após uma hora do assentamento do piso.

Após 24 horas de secagem deve-se passar o rejunte nos espaços entre as peças, com a ajuda de um rodo, retirar os excessos e, com uma esponja ou pano, limpar o excedente, preferencialmente antes de a massa secar e endurecer.

O piso deverá obedecer aos caimentos necessários e ter a execução das juntas de dilatação, respeitando a cor usada no rejunte.

Marcas de referência:

Junta de dilatação - Sika Flex Constrution;

Porcelanato Portinari / Portobello / Eliane - 60x60cm Retificado - Acabamento polido;

Porcelanato Portinari / Portobello / Eliane - 60x60cm Retificado - Acabamento natural;

Rejunte PortoKoll / Argatex / Eliane - Cinza Claro;

Cimentcola Flexível Quartzolit Weber / Votomassa / Superflex PortoKoll - tipo ACIII.

6.10.13. PISO BASALTO SERRADO 45X45 - ARG CI-AR 1:4 - 3CM

Deverá ser executada pavimentação com basalto nos locais definidos pela CONTRATANTE, conforme paginação indicada, assentadas sobre contrapiso regularizado.

As placas de basalto serão assentadas e rejuntadas com argamassa colante flexível ACIII, cuja superfície final deverá ser homogênea, isenta de cantos salientes.

O piso de basalto, ao final da obra, receberá duas ou três demãos de vaselina líquida, após sua "cura" total. Após a aplicação de vaselina líquida sobre a superfície, a área deverá ser isolada, proibindo a circulação de pessoas no local para evitar o aparecimento de marcas de pés. Após a secagem da vaselina líquida será aplicada cera líquida e dado o devido polimento, a fim de obter-se brilho regular.

Antes de ser iniciado o revestimento deverá ser fornecida uma amostra da pedra para aprovação da FISCALIZAÇÃO. As placas deverão ser todas da mesma pedreira, garantindo assim a total homogeneidade de cor das placas.

Marcas de referência:

Basalto natural São Cristovão;

Cimentcola Flexível Quartzolit Weber / Votomassa / Superflex PortoKoll - tipo ACIII.

6.10.14. PISO PODOTÁTIL CONCRETO 25X25CM - COLOCADO

Consiste no fornecimento e colocação de piso podotátil ladrilho hidráulico direcional e de alerta, de sobrepor, com 25x25cm.

Deverá ser executada uma faixa piso podotátil 25x25cm, conforme locais indicados pela CONTRATANTE.

As peças serão de concreto, com espessura de 1,9cm e cor amarela, cuja execução deverá obedecer às resoluções da NBR 9050. O assentamento será com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4 sobre contrapiso.

A faixa predominante será do piso direcional e nas mudanças de direção, início de escadas e rampas ou alerta de locais especiais serão empregados o piso de alerta.



6.10.15. PISO PODOTÁTIL POLIÉSTER 25X25CM E=2MM - COLOCADO

Consiste no fornecimento e colocação de piso podotátil emborrachado direcional e de alerta, de sobrepor, com 25x25cm.

Deverá ser executada uma faixa piso podotátil 25x25cm, conforme locais indicados pela CONTRATANTE.

As peças serão em borracha, espessura total de 5mm (2mm de base e 3mm de relevo), cor preta, e sua execução deverá obedecer às resoluções da NBR 9050. O assentamento será com cola adesiva sobre superfície regular.

A faixa predominante será do piso direcional e nas mudanças de direção, início de escadas e rampas ou alerta de locais especiais serão empregados o piso de alerta.

6.10.16. PAVIMENTAÇÃO BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS - 8CM

Somente serão válidos após aceitação prévia, por escrito, mediante avaliação de uma amostra do bloco de concreto holandês de espessura mínima 8cm e resistência igual ou superior a 35 MPa, que deverá ser submetida para a aprovação da FISCALIZAÇÃO antes que a CONTRATANTE inicie a execução dos mesmos.

A pavimentação com estes blocos de concreto deverá ser executada nas áreas definidas pela CONTRATANTE, sendo assentados sobre camada de no mínimo 7cm de areia regular. Caso o terreno não tenha condições de suporte do solo, deverá ser feita remoção e substituição das áreas não aceitas e substituídas por material nobre tipo saibro ou argila, compactados a 100% do PN, serviço a ser incluído no subitem correlato constante no item de movimento de terra.

Os locais de assentamento são os que contemplam todas as áreas de estacionamento, tanto o descoberto quanto o sob a cobertura de estacionamento.

Marca de referência:

ECOBLOCOS - modelo Paver.

6.10.17. PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA PORTUGUESA

Deverão ser assentadas pedras portuguesas nos locais indicados pela CONTRATANTE de modo que fiquem travadas umas contra as outras, com o menor vão possível entre elas. A recomposição da pavimentação deverá manter o padrão de desenho existente, ou seja, reproduzindo mosaico original.

6.10.18. FORNECIMENTO DE PEDRAS PORTUGUESAS

Deverão ser fornecidas as pedras portuguesas que estiverem faltando para a reconstituição total do piso nos locais indicados pela CONTRATANTE. As pedras deverão ser da mesma qualidade, natureza, dimensões e coloração das existentes.

6.10.19. RODAPÉ CERÂMICA 7,5X16CM - ARG.CI-AR 1:4 - 1CM

Os rodapés de porcelanato a serem instalados nos locais indicados pela CONTRATANTE deverão ser do tipo cerâmico de 7,5cm de altura e 16cm de comprimento. Serão assentados sobre superfícies planas, limpas, sem gordura ou graxa, estáveis e secas.

A peça cerâmica deve ser assentada com cimento cola flexível, mesmo sendo para ambientes internos, aplicado com o uso de espátula dentada. Deverá ser utilizada no