



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE 06 NOVAS SALAS DE AULA E BANHEIROS, INCLUINDO PCD'S. PINTURA GERAL DA UNIDADE ESCOLAR E SISTEMA FOTOVOLTAICO, DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DOMINGOS DA CRUZ MACHADO- ARAGUAÍNA-TO.

LOCAL: R. QUINZE, 28 - QUADRA 113, LOTE - LOT. NOVA ARAGUAINA, ARAGUAÍNA - TO, 77815-340

AUTORES DO PROJETO: ARQUITETA – MAYANA AMARAL MONTEIRO
CAU Nº A1929089

ÁREA DA AMPLIAÇÃO: 555,20 m²

ÁREA PARA PINTURA GERAL: 5998,06 m²



SUMÁRIO

MEMORIAL DESCRITIVO	3
1.1. OBJETIVO	3
1.2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	3
1.3. DA EXECUÇÃO DA OBRA	3
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES	4
1.1.1. PLACA DE OBRA	4
1.1.2. entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40A, Excluído Fornecimento do Medidor	4
1.1.3. Ligação Provisória de Água Simples para Obra e Instalação Sanitária Provisória para Pequenas Obras - Instalação Mínima	4
1.1.4. LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO DO BARRACÃO DE OBRAS A FOSSA SEPTICA EXISTENTE	5
1.1.5. CAPINA E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	5
1.1.6. BARRACÃO DE OBRA	5
1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	5
1.2.1. CARGA MANUAL DE ENTULHO	5
1.2.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	5
1.3. INFRAESTRUTURA	6
1.3.1. CORTE ATERRO COMPENSADO	6
1.3.2. ATERRO MANUAL	6
i. ITEM II: ARQUITETURA	6
1.4. CONSTRUÇÃO DO BLOCO- SALAS DE AULA, BANHEIROS E CIRCULAÇÃO	6
1.4.1. acabamentos EXTERNOS	8
1.4.2. acabamentos INTERNOS	9
1.4.2.1. SALAS DE AULA	9
1.4.2.2. BANHEIROS	12
1.4. LIMPEZA FINAL DE OBRA	21
1.5. OBSERVAÇÕES FINAIS	21



MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. OBJETIVO

Este memorial descritivo em conjunto com as especificações contidas nos projetos e orçamento anexos determina a fixação das condições técnicas gerais e específicas dos serviços de **implantação de 06 novas salas de aula e banheiros, incluindo PCD's. Pintura geral da unidade escolar e sistema fotovoltaico, da Escola de Tempo Integral Domingos da Cruz Machado- Araguaína-TO**, visando atendimento das necessidades escolares, com a finalidade de proporcionar ambientes educacionais compatíveis com as atividades desenvolvidas na escola.

1.2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A execução dos serviços será realizada rigorosamente em conformidade com os projetos e especificações deste memorial, **não podendo ser inserida qualquer modificação sem a autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO da obra e do AUTOR DO PROJETO.**

O andamento da obra e todas as ocorrências **deverão ser registrados no Diário de Obras.** A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são **de responsabilidade do RESPONSÁVEL TÉCNICO da obra.**

A CONTRATADA deverá apresentar, assim que solicitado pela **FISCALIZAÇÃO os laudos comprobatórios** quanto à resistência do concreto, por exemplo, e outros que se julgar necessário.

1.3. DA EXECUÇÃO DA OBRA

implantação de 06 novas salas de aula e banheiros, incluindo PCD's. Pintura geral da unidade escolar e sistema fotovoltaico, da Escola de Tempo Integral Domingos da Cruz Machado- Araguaína-TO

ÁREA DA AMPLIAÇÃO: 555,20 m²

ÁREA PARA PINTURA GERAL: 5998,06 m²

**ITEM I: IMPLANTAÇÃO DA OBRA****1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES****1.1.1. PLACA DE OBRA**

Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado:

Será colocada na parte frontal da escola, em posição visível aos cidadãos que passam pela rua, contendo todas as informações sobre a obra tais como, obra e local, o valor dos recursos a serem utilizados e a origem destes, órgão responsável, o prazo, o custo, o nome da empresa vencedora da licitação. A Placa Modelo Padrão SEDUC/TO (o modelo da placa deverá ser solicitado pelo CONTRATADO à Diretoria de Infraestrutura e Obras da SEDUC), será feita em aço galvanizado com impressão digital, e terá as suas dimensões: comprimento 2.50 m por largura 1.25 m. Antes de ser implantada a placa, a empresa deverá obter maiores informações que serão fornecidas pela Diretoria de Infraestrutura e Obras em Palmas/TO.

1.1.2. ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A, EXCLUSO FORNECIMENTO DO MEDIDOR

Antes que se iniciem os trabalhos, a "CONTRATADA" deverá solicitar às concessionárias locais a ligação provisória de energia para que se permita a execução da obra ficando de responsabilidade da construtora os custos.

Será em acordo com as normas técnicas e da CONCESSIONÁRIA LOCAL – ENERGISA ou similar, estando o mesmo detalhado no PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

1.1.3. LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA SIMPLES PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA PARA PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA

Antes que se iniciem os trabalhos, a "CONTRATADA" deverá solicitar às concessionárias locais as ligações provisórias de água para que se permita a execução da obra ficando de responsabilidade da construtora os custos.

Será em acordo com as normas técnicas e da concessionária local – ODEBRECHT Ambiental / SANEATINS ou similar.

1.1.4. LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO DO BARRACÃO DE OBRAS A FOSSA SEPTICA EXISTENTE

Antes que se iniciem os trabalhos, a "CONTRATADA" deverá executar as devidas instalações de esgoto dos banheiros do barracão de obra na fossa séptica existente da Unidade Escolar.

1.1.5. CAPINA E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO

A CONTRATADA deverá executar a limpeza total do terreno, no local onde será implantada as áreas de ampliação antes do início da execução da obra.

1.1.6. BARRACÃO DE OBRA

A "CONTRATADA" deverá executar barracão de obra em pinho 3a, paredes em compensado 10mm, cobertura em telha fibrocimento 4mm, incluso instalações elétricas, sanitários, esquadrias, piso em concreto desempenado a régua.

1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A CONTRATADA deverá executar todas as demolições e retiradas de acordo com o projeto de arquitetura e planilha orçamentária para a implementação da obra a ser executada. Todos os materiais a serem removidos ou retirados, deverão ser feitos com extremo cuidado para que estes materiais tenham condições de reutilização, seja na obra ou pela diretoria da escola em outras necessidades que eles acharem conveniente.

As demolições deverão ser executadas com máximo cuidado para não prejudicar nenhuma outra parte da estrutura do prédio. Deve ser executado com mão de obra especializada e com os devidos equipamentos individuais de proteção individual.

1.2.1. CARGA MANUAL DE ENTULHO

Todo o entulho gerado durante a execução da obra deverá ser retirado da obra pela CONTRATADA.

1.2.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

O entulho gerado na obra deverá ser devidamente transportado e acondicionado em local próprio para o fim, conforme diretrizes vigentes no município onde a obra está sendo executada. O caminhão deverá estar protegido com tela de segurança para evitar que o material caia no trajeto e vindo a causar qualquer tipo de acidente com os demais usuários das rodovias, avenidas e ruas. **É recomendado que a CONTRATADA verifique junto à prefeitura municipal a destinação do entulho e aponte este local em DIÁRIO DE OBRA e mantenha junto a ele documentação**



dada pela prefeitura da autorização de “bota fora” de acordo com o que se estabelece naquele município.

1.3. INFRAESTRUTURA

1.3.1. CORTE ATERRO COMPENSADO

A CONTRATADA deverá executar o corte e aterro do terreno no local onde será executada a rampa coberta de interligação dos blocos de sala de aula, conforme projeto de arquitetura. O terreno deverá ser preparado e nivelado de maneira que permita a melhor situação para a obra que se pretende no local.

1.3.2. ATERRO MANUAL

Os trabalhos de regularização do terreno (aterro e reaterro) serão executadas com material escolhido, de preferência argila, isento de material orgânico, em camadas sucessivas, umedecidas e energicamente apiloadas com soquete manual de 20 kg. As camadas para aterro e reaterro não deverão ser superior a 20cm, assim permitindo a melhor execução do serviço e dando maior estabilidade ao terreno.

Só serão aprovados material de aterro de 1ª categoria, sendo que se o material escavado atender à especificação poderá ser aproveitado. Observar volume de aterro especificado em projeto.

I. ITEM II: ARQUITETURA

1.4. CONSTRUÇÃO DO BLOCO- SALAS DE AULA, BANHEIROS E CIRCULAÇÃO

A CONTRATADA deverá executar o bloco de acordo com o projeto de arquitetura e demais projetos complementares, com o emprego de mão de obra especializada e devidamente capacitada para cada serviço a ser executado no local.

O aterro no local da obra deverá ser executado com material de 1ª cat. livre de compostos orgânicos e pedras, sendo adequadamente molhado e energicamente compactado mecanicamente em camadas de no máximo 20cm, fazendo com que o mesmo, se torne uma base extremamente rígida.

A estrutura do bloco deverá ser executada conforme projeto estrutural e em concreto armado.

Em toda a área do bloco deverá ser executado um lastro de concreto devidamente desempenado e regularizado utilizando base de argamassa com traço 1:2, 3:2, 7 (cimento, areia e brita 1) para espessura de 5,0cm, com preparo manual. Nos locais molhados, o contrapiso deverá ter a inclinação necessária para a condução da água, seja da chuva ou da rede hidráulica, para os ralos existentes. **Não será aceito pela FISCALIZAÇÃO** casos onde a água ficar empossada sobre o piso acabado.

As paredes serão executadas com blocos cerâmicos furado 9x19x29cm, com argamassa de assentamento traço 1:4 (cimento e areia média) com 1cm de



padronizado. **Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO** blocos cerâmicos com tamanhos variados, empenados, trincados e que quebram com facilidade. O levante das paredes deve acontecer dentro de procedimentos de perfeito alinhamento, prumo e esquadro.

Todas as alvenarias e peças estruturais deverão ser chapiscadas interna e externamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 2mm, aplicado com colher de pedreiro, quando for o caso. As paredes deverão ser abundantemente molhadas, antes do início do chapisco, que deverá ser executado de baixo para cima em todos os parâmetros verticais interno e externo das alvenarias e estruturas.

O emboço ou reboco só deverá ser iniciado pelo menos 24 horas depois do chapisco e será feito em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira. Aplicação manual em faces internas e externas de parede com espessura de 25mm, com execução de taliscas. Serão regularizados e desempenados à régua e desempenadeira, devendo apresentar aspecto uniforme, e perfeitamente plano. Em caso de teste com luz para verificação do plano, não será permitido reboco com variação de sombras, indicando superfície imperfeita e no caso da existência, será rejeitado pelo fiscal que pedirá a remoção do reboco para execução de outro com ônus para a "**CONTRATADA**".

Nos locais onde será executado laje de forro, a CONTRATADA deverá executar o chapisco da laje com rolo para textura acrílica com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, e emulsão polimérica com espessura de 2mm. As lajes deverão ser abundantemente molhadas, antes do início do chapisco

Todas as lajes de forro do bloco serão rebocadas com argamassa de forma desempenado e executado por mão de obra especializada. O acabamento deve ter sua superfície plana e lisa.

A cobertura do refeitório será feita com telhas metálicas, sendo somente chapa de aço. A inclinação deverá ser de no máximo 10% conforme projeto de arquitetura e fixadas na estrutura com parafuso próprio para isso. A estrutura da cobertura será metálica conforme projeto anexo. A contratada deverá ainda executar o acabamento com rufos metálicos na chapa nº.26 devidamente dobrados e embutidos dentro do acabamento final das platibandas para evitar ao máximo a infiltração de água entre parede e telha. Acima das telhas o rufo deverá ter acabamento desenhado conforme projeto de arquitetura.

As calhas da cobertura deverão seguir rigorosamente o projeto de estrutura metálica e deverão receber aplicação de fundo preparador primer a base de epóxi em uma demão, cobrindo de forma homogênea toda a superfície das calhas. Posteriormente as calhas deverão ser pintadas em duas demãos com tinta epóxi na cor branco gelo. No topo das platibandas deverá executar pingadeiras em aço galvanizado nº.26 para a devida proteção das mesmas. Os serviços de pingadeira e rufo deverão ser executados por mão de obra especializada, sendo que não será aceito peças com

1.4.1. ACABAMENTOS EXTERNOS

A CONTRATADA deverá executar após a cura completa do reboco o lixamento das paredes com lixa fina a fim de retirar os materiais mais grosseiros das paredes e posteriormente aplicar uma demão de fundo selador acrílico sobre as paredes, com produto de 1ª qualidade. O fundo deve ser aplicado de forma homogênea e cobrir a parede por igual.

Após a aplicação do fundo a CONTRATADA deverá executar o emassamento das paredes com massa acrílica em uma demão, aplicada com espátula e/ou desempenadeira de aço, assim corrigindo relevos e imperfeições. Após a cura (ver recomendações do fabricante quanto a cura do emassamento) do emassamento deverá lixar com lixa nº.240, até o nivelamento perfeito dos panos.

Nas paredes externas, a pintura deverá ser executada com tinta látex acrílica, *SUVENIL, CORAL OU SIMILAR*, em duas demãos nas cores cinza Crômio, conforme projeto de arquitetura. Figura 1.

A CONTRATADA deverá apresentar antes de iniciar o processo de pintura do bloco as cores ao autor do projeto de arquitetura de modo que o mesmo aprove as cores para a devida aplicação.

● PISO DA CIRCULAÇÃO

As salas de aula deverão seguir as medidas contidas em projeto de arquitetura e demais projetos complementares.

O piso granitina deverá ser executado sobre lastro de concreto devidamente desempenado e regularizado tendo seu acabamento polido com espessura mínima de 8mm e juntas vinílicas de dilatação em malha quadrada medindo 1x1m, e rodapé de 10,0cm, quando houver.

Recomenda-se que a aplicação da granitina seja executada imediatamente após o término da execução do contra-piso, ou seja, no início da cura do mesmo.

Para o caso de haver intervalo de tempo entre a confecção do contrapiso e o lançamento da granitina, deve-se executar a remoção de todo e qualquer resíduo proveniente da execução dos serviços, além de se proceder à lavagem meticulosa do contrapiso, usando-se, havendo necessidade, bomba de alta pressão.

O lançamento da granitina deverá ser efetuado sobre contrapiso úmido.

Observar a regularidade do contra-piso no que diz respeito à inclinação de água de lavagem devendo ficar entre 0,5 e 1%, caindo sempre em direção à porta.

O alinhamento das juntas deverá ser perfeito.

Deverão ser observadas as recomendações do fabricante e seguidas às orientações da fiscalização.

Todos os pisos deverão ser lavados e encerados com uma demão de cera.



A aplicação do piso deverá estar de acordo com as normas da ABNT e a firma que executar se responsabilizará pelos serviços com garantia de pelo menos 2 anos, a partir da data de aplicação.

A superfície de granitina acabada deverá apresentar a máxima compacidade de grânulos possível e numa proporção nunca inferior a 70% de grana.

A superfície deverá ser submetida a uma cura de 6 dias, no mínimo, sob constante umidade.

Decorridos 8 dias, no mínimo, do lançamento do granitina, proceder-se-á ao primeiro polimento, a máquina ou a mão, com esmeris de *carborundum* de nº 30 até o de nº 60.

Proceder-se-á, então, uma limpeza completa, de modo a tornar mais visíveis as falhas, vazios ou depressões de superfícies, que serão estucadas ou tomadas com cimento e corante idêntico aos usados na composição do piso.

Será dado um polimento final, com esmeris de *carborundum*, sucessivamente mais finos, de 80 ao nº 120.

Como acabamento normal, lustrar-se-á com duas demãos, no mínimo, de cera virgem ou cera de carnaúba branca.

O polimento a mão só será permitido nos locais onde não for possível utilizar a máquina, por exiguidade de espaço ou curvatura da superfície.

Depois da cura completa do piso a CONTRATADA deverá executar a resinagem do piso com duas demãos para dar brilho ao piso.

● CALÇADAS

Será executado em concreto moldado in loco fck 15mpa, com lançamento e adensamento.

O elemento estrutural ficará a critério da CONTRATADA, cabendo-lhe sempre a responsabilidade pelo controle de qualidade, a CONTRATADA deverá providenciar todos os equipamentos e instalações que se fizerem necessária, para a determinação dos traços mais convenientes à execução da obra e para o preparo dos concretos nas condições de qualidade fixadas para cada caso.

O preparo de concreto estrutural no canteiro de serviços deverá ser feito através de amassamento mecânico que atenda as determinações da NBR-06118, no que diz respeito aos tempos mínimos de amassamento, de modo a fornecer concretos homogêneos.

As medidas das calçadas deverão estar conforme projeto e orçamento base.

1.4.2. ACABAMENTOS INTERNOS

1.4.2.1. SALAS DE AULA

● PISO

As salas de aula deverão seguir as medidas contidas em projeto de arquitetura e demais projetos complementares.

O piso granitina deverá ser executado sobre lastro de concreto devidamente desempenado e regularizado tendo seu acabamento polido com espessura mínima de 8mm e juntas vinílicas de dilatação em malha quadrada medindo 1x1m, e rodapé de 10,0cm, quando houver.

Recomenda-se que a aplicação da granitina seja executada imediatamente após o término da execução do contra-piso, ou seja, no início da cura do mesmo.

Para o caso de haver intervalo de tempo entre a confecção do contrapiso e o lançamento da granitina, deve-se executar a remoção de todo e qualquer resíduo proveniente da execução dos serviços, além de se proceder à lavagem meticulosa do contrapiso, usando-se, havendo necessidade, bomba de alta pressão.

O lançamento da granitina deverá ser efetuado sobre contrapiso úmido.

Observar a regularidade do contra-piso no que diz respeito à inclinação de água de lavagem devendo ficar entre 0,5 e 1%, caindo sempre em direção à porta.

O alinhamento das juntas deverá ser perfeito.

Deverão ser observadas as recomendações do fabricante e seguidas às orientações da fiscalização.

Todos os pisos deverão ser lavados e encerados com uma demão de cera.

A aplicação do piso deverá estar de acordo com as normas da ABNT e a firma que executar se responsabilizará pelos serviços com garantia de pelo menos 2 anos, a partir da data de aplicação.

A superfície de granitina acabada deverá apresentar a máxima compacidade de grânulos possível e numa proporção nunca inferior a 70% de grana.

A superfície deverá ser submetida a uma cura de 6 dias, no mínimo, sob constante umidade.

Decorridos 8 dias, no mínimo, do lançamento do granitina, proceder-se-á ao primeiro polimento, a máquina ou a mão, com esmeris de *carborundum* de nº 30 até o de nº 60.

Proceder-se-á, então, uma limpeza completa, de modo a tornar mais visíveis as falhas, vazios ou depressões de superfícies, que serão estucadas ou tomadas com cimento e corante idêntico aos usados na composição do piso.

Será dado um polimento final, com esmeris de *carborundum*, sucessivamente mais finos, de 80 ao nº 120.

Como acabamento normal, lustrar-se-á com duas demãos, no mínimo, de cera virgem ou cera de carnaúba branca.

O polimento a mão só será permitido nos locais onde não for possível utilizar a máquina, por exiguidade de espaço ou curvatura da superfície.

Depois da cura completa do piso a CONTRATADA deverá executar a resinagem do piso com duas demãos para dar brilho ao piso.

● PAREDES

A CONTRATADA deverá executar após a cura completa do reboco o lixamento das paredes com lixa fina a fim de retirar os materiais mais grosseiros das paredes e



posteriormente aplicar uma demão de fundo selador acrílico sobre as paredes, com produto de 1ª qualidade. O fundo deve ser aplicado de forma homogênea e cobrir a parede por igual.

Após a aplicação do fundo a CONTRATADA deverá executar o emassamento das paredes com massa acrílica em uma demão, aplicada com espátula e/ou desempenadeira de aço, assim corrigindo relevos e imperfeições. Após a cura (ver recomendações do fabricante quanto a cura do emassamento) do emassamento deverá lixar com lixa nº.240, até o nivelamento perfeito dos panos.

Nas paredes internas, o acabamento será com massa acrílica duas demãos, lixamento com lixa fina e pintura com tinta acrílica acetinada, cor cinza crômio, duas demãos até o teto. A pintura deverá ser executada com tinta latéx acrílica, SUVENIL, CORAL OU SIMILAR, própria para ambientes internos. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

● **FORRO**

A CONTRATADA deverá executar o forro das salas de aula em PVC normatizado antichamas, fixados em estrutura metálica, executado por mão de obra especializada em perfeito alinhamento e prumo das peças.

Durante a execução do forro, a CONTRATADA deverá manter uma lona de proteção do piso para garantir que as peças dos andaimes não prejudiquem o acabamento das salas de aula.

● **ESQUADRIAS**

A CONTRATADA deverá executar no peitoril das janelas pingadeiras em granito cinza andorinha polido com inclinação de 3% da parte interna para a externa passando pelo menos 1,5cm da face externa da parede a fim de criar um transpasse dos elementos e fazendo com isso que a água acumulada sobre o peitoril pingue, sem ficar “correndo” pela parede. Os peitoris deverão ser assentados com massa de traço 1:4 e emulsão polimérica e deverá ser aplicada tanto no fundo do peitoril como na base onde ela será aplicada, de forma homogênea e “nervuras” da argamassa lineares, assim evitando bolsas de ar entre as faces.

As esquadrias abertas ou fechadas terão suas dimensões, material e modelo indicados nos detalhes do projeto arquitetônico.

Todos os quadros serão perfeitamente esquadrinhados e limados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências.

Deverão ser recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento e/ou deslocamento.

Todo o material a ser empregado deverá ser de primeira qualidade e sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

Os serviços de serralheria ou vidraçaria deverão ser executados com precisão de cortes, ajustes e de acordo com os respectivos detalhes.

As juntas das esquadrias com o acabamento seja concreto ou reboco, serão cuidadosamente calafetadas com padrão compatível à melhor técnica.

Os serviços de envidraçamento, quando houver, obedecerão aos detalhes desenvolvidos no projeto executivo de arquitetura, às orientações do fabricante e às recomendações pertinentes.

As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte ou fabricação, nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros não poderão apresentar defeitos (rachadura, trinca, lasca), podendo o fiscal solicitar a substituição dos defeituosos, com ônus para a empreiteira.

As janelas serão em alumínio e vidro liso de 8mm conforme projeto de arquitetura. As ferragens deverão ser do mesmo acabamento dos perfis da janela.

As portas serão de abrir metálica conforme dimensões expostas nos quadros de esquadrias do projeto de arquitetura, as ferragens deverão ter acabamento em metal cromado.

A pintura das portas metálicas será executada com tinta esmalte fosca na cor Azul França em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo.

Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço.

Deverão ser feitas inicialmente a aplicação do fundo preparador tipo “primer”, zarcão, mínimo 2 demãos, e após a devida secagem, aplicação de tinta Esmalte sintético, cor Azul França, mínimo 2 demãos. Para a verificação dos tons, o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido.

O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

Na base das portas, em razão da diferença do nível dos pisos internos em relação ao externo, a soleira da porta deverá ser executada do mesmo padrão do piso, porem deverá ser rampa da, assim dando melhores condições de acessibilidade.

O modelo de porta indicada no projeto, necessita da aplicação do vidro 6mm.

As medidas das esquadrias, material e tipo, deverão seguir as especificações no quadro de esquadrias no projeto arquitetônico.

Na base das portas, em razão da diferença do nível dos pisos internos em relação ao externo, a soleira da porta deverá ser executada do mesmo padrão do piso, porem deverá ser rampa da, assim dando melhores condições de acessibilidade.

1.4.2.2. BANHEIROS

● PISO

As salas de aula deverão seguir as medidas contidas em projeto de arquitetura e demais projetos complementares.

O piso granitina deverá ser executado sobre lastro de concreto devidamente desempenado e regularizado tendo seu acabamento polido com espessura mínima de 8mm e juntas vinílicas de dilatação em malha quadrada medindo 1x1m, e rodapé de 10,0cm, quando houver.

Recomenda-se que a aplicação da granitina seja executada imediatamente após o término da execução do contra-piso, ou seja, no início da cura do mesmo.

Para o caso de haver intervalo de tempo entre a confecção do contrapiso e o lançamento da granitina, deve-se executar a remoção de todo e qualquer resíduo

proveniente da execução dos serviços, além de se proceder à lavagem meticulosa do contrapiso, usando-se, havendo necessidade, bomba de alta pressão.

O lançamento da granitina deverá ser efetuado sobre contrapiso úmido.

Observar a regularidade do contra-piso no que diz respeito à inclinação de água de lavagem devendo ficar entre 0,5 e 1%, caindo sempre em direção à porta.

O alinhamento das juntas deverá ser perfeito.

Deverão ser observadas as recomendações do fabricante e seguidas às orientações da fiscalização.

Todos os pisos deverão ser lavados e encerados com uma demão de cera.

A aplicação do piso deverá estar de acordo com as normas da ABNT e a firma que executar se responsabilizará pelos serviços com garantia de pelo menos 2 anos, a partir da data de aplicação.

A superfície de granitina acabada deverá apresentar a máxima compacidade de grânulos possível e numa proporção nunca inferior a 70% de grana.

A superfície deverá ser submetida a uma cura de 6 dias, no mínimo, sob constante umidade.

Decorridos 8 dias, no mínimo, do lançamento do granitina, proceder-se-á ao primeiro polimento, a máquina ou a mão, com esmeris de *carborundum* de nº 30 até o de nº 60.

Proceder-se-á, então, uma limpeza completa, de modo a tornar mais visíveis as falhas, vazios ou depressões de superfícies, que serão estucadas ou tomadas com cimento e corante idêntico aos usados na composição do piso.

Será dado um polimento final, com esmeris de *carborundum*, sucessivamente mais finos, de 80 ao nº 120.

Como acabamento normal, lustrar-se-á com duas demãos, no mínimo, de cera virgem ou cera de carnaúba branca.

O polimento a mão só será permitido nos locais onde não for possível utilizar a máquina, por exiguidade de espaço ou curvatura da superfície.

Depois da cura completa do piso a CONTRATADA deverá executar a resinagem do piso com duas demãos para dar brilho ao piso.

● PAREDES

A CONTRATADA deverá executar após a cura completa do reboco o lixamento das paredes com lixa fina a fim de retirar os materiais mais grosseiros das paredes e posteriormente aplicar uma demão de fundo selador acrílico sobre as paredes, com produto de 1ª qualidade. O fundo deve ser aplicado de forma homogênea e cobrir a parede por igual.

Após a aplicação do fundo a CONTRATADA deverá iniciar o revestimento cerâmico até altura de 2,40 m, com cerâmicas 30x60cm, no sentido horizontal, cor branco gelo, rejuntadas com rejunte na cor da cerâmica, espessura 5mm. Acima do revestimento cerâmico acabamento com massa e duas demãos, lixamento com lixa fina e



pintura com tinta acrílica acetinada, cor cinza crômio, duas demãos até o teto. A pintura deverá ser executada com tinta latéx acrílica, SUVENIL, CORAL OU SIMILAR, própria para ambientes internos. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

● PEÇAS E ACESSÓRIOS

Os materiais, equipamentos afins, respectivos pertences e peças complementares serão instalados de acordo com as recomendações do fabricante.

As peças deverão seguir rigorosamente as especificações técnicas contidas em projeto e em planilha orçamentária.

Qualquer dúvida na interpretação dos desenhos ou nas determinações da planilha orçamentária a "FISCALIZAÇÃO" deverá ser consultada.

A colocação e fixação dos aparelhos deverão ser feitas obedecendo-se a execução dos embuchamentos necessários, nivelamento para fixação, ligações aos ramais correspondentes e ligações aos engates flexíveis metálicos.

Todos os materiais utilizados serão de primeira qualidade e inteiramente fornecidos pela construtora, devendo estar em conformidade com a ABNT e INMETRO e de acordo com as especificações técnicas do projeto. Todos os serviços deverão ser executados em completa fidelidade às normas técnicas específicas da ABNT.

Os materiais empregados serão de primeira qualidade e a mão-de-obra empregada será sempre de alto padrão técnico, garantindo o bom funcionamento e a durabilidade das instalações.

Não serão admitidos quaisquer defeitos nas peças, seja de dobradura ou outros, acarretando a substituição das peças defeituosas.

Serão impugnados pela fiscalização da "CONTRATANTE" todo e qualquer material ou serviço executado pela "CONTRATADA" que não atendam às condições contratuais, aos projetos, ao memorial descritivo e demais documentos técnicos, cabendo à "CONTRATADA" refazer os serviços rejeitados e arcar inteiramente com as despesas decorrentes de tal fato.

As torneiras serão de padrão popular curta 1/2" ou 3/4" para tanque, da *DECA*, *DOCOL* ou *SIMILAR*, conforme quantitativo expresso em planilha orçamentária e com acabamentos em metal cromado.

Os registros deverão seguir as dimensões e características estipuladas em projeto e planilhas, mas deverão ter todos os acabamentos em metal cromado e ser de marca renomada no mercado, *DECA*, *DOCOL* ou *SIMILAR*.

O acabamento em metal cromado também serve para todos os ralos, válvulas, e sifões, sendo todos de 1ª linha e de marcas renomadas como *TIGRE*, *AMANCO* ou *SIMILAR*.

Dentro do banheiro devera ser instalado chuveiro em plástico branco tipo ducha, conforme quantitativo expresso em planilha orçamentária e indicado em projeto arquitetônico.

PORTA TOALHA

Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. Af_10/2016

Deverão ser instalados nos boxes dos WC Masc. e Fem. onde haverá chuveiros, portas toalhas de banho em metal cromado, tipo barra – incluso fixação. Ainda, deverá ter altura de 1,60cm entre o centro da papeleira e do piso acabado.

SABONETEIRA DE PAREDE

Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_10/2016

Deverão ser instaladas saboneteiras em metal cromado acima das bancadas dos sanitários masculino e feminino. As saboneteiras deverão ser instaladas a uma altura de 1,20m entre a sua face superior e o piso acabado.

VASO SANITÁRIO E MICTÓRIO

Serão instalados vasos sanitários na cor branca dentro dos boxes dos banheiros, conforme quantitativo expresso em planilha orçamentária e indicado em projeto arquitetônico.

Vaso para descarga com válvula, sifonado convencional com louça branca - fornecimento e instalação. Af_10/2016.

O vaso sanitário dos banheiros PCD's, deverão ter uma elevação (sóculo) de 5cm em concreto.

Nos banheiros masculinos instalar mictórios sifonados louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação. Af_01/2020 de acordo como indicado no projeto arquitetônico.

ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO

Assento para vaso sanitário de plástico padrão popular-fornecimento e instalação

Serão instalados assentos para vasos sanitários de plástico branco nos banheiros, conforme quantitativo expresso em planilha orçamentária e indicado em projeto arquitetônico. Ao final da instalação do conjunto da bacia e assento deverá ter 46cm no máximo entre a face superior do assento e do piso acabado.

LAVATÓRIO

Será instalada uma bancada em granito cinza andorinha com saia de 10cm de espessura, com recorte para encaixe de duas cubas cerâmicas conforme detalhamento em projeto de arquitetura. O granito deverá ser de excelente qualidade, sem manchas, livre de fissuras. Os serviços deverão ser elaborados por mão de obra experiente e os acabamentos dos encontros das peças de granito devem estar

em perfeito alinhamento e prumo. Deverão ser chumbados na alvenaria mãos-francesas para dar maior apoio e firmeza para a bancada

Serão instaladas na bancada cubas cerâmicas brancas em cada banheiro (masculino e feminino) que deverão ser embutidas junto a peça de granito da bancada. Os serviços deverão ser elaborados por mão de obra experiente e os acabamentos dos encontros das peças devem estar em perfeito alinhamento e prumo.

Serão instalados cuba de embutir tipo oval em louça branca nos Sanitários Masc. e Fem. com dimensões 35x50cm, ou equiv - padrao medio c/ladrao ferragens em pvc sifao 1"x1.1/4" torneira de pressao de 1/2" e valvula de escoamento rabicho em pvc fornecimento e instalação. Ao final da instalação, o conjunto deverá ter 80cm no máximo entre a face superior do lavatório e do piso acabado.

Após a instalação das válvulas, serão instalados os sifões de PVC do tipo copo, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular – fornecimento e instalação. Af_12/2013.

Nos banheiros PCD's, inserir lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020

SABONETEIRA PLÁSTICA

Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_10/2016

Deverá ser instalado saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1.500ml – incluso fixação. Ao final da instalação deverá ter altura de no mínimo 1,20m entre a face superior da saboneteira e do piso acabado.

PAPELEIRA PLÁSTICA- PAPEL HIGIÊNICO

Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo

Deverão ser instalados nos boxes dos Sanitários Masc. e Fem. e nos Sanitários Acessíveis, papeleiras plásticas tipo dispenser para papel higiênico rolo. Ao fim da execução não poderá existir qualquer mancha ou respingo nos arredores da papeleira instalada. Ainda, deverá ter altura de no mínimo 55cm entre a face inferior da papeleira e do piso acabado.

PAPELEIRA PLÁSTICA- PAPEL TOALHA

Papeleira tipo dispenser para papel toalha

Deverão ser instalados nos Sanitários Masc. e Fem. e nos Sanitários Acessíveis, papeleira papel toalha – incluso fixação. Ainda, deverá ter altura de no mínimo 120cm entre a face superior da papeleira e do piso acabado.

BARRA DE APOIO 80CM, INOX, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL

Deverão ser assentadas duas barras de aço inox para apoio horizontal em cada

de 75 cm do seu eixo central até o piso acabado. As barras deverão ser firmemente fixadas com parafusos em aço, oferecendo condições seguras de utilização. Deverão ser rigorosamente atendidas as recomendações da fiscalização e do projeto arquitetônico anexo quanto ao material, tipo, modelo, locação e posicionamento dos elementos.

BARRA DE APOIO 60CM, INOX, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL

Deverá ser assentada barra de aço inox para apoio vertical em cada Sanitário Acessível, em tubo com diâmetro de 1 ½”, com largura de 60cm e a altura de 90cm da sua face inferior do piso acabado. As barras deverão ser firmemente fixadas com parafusos em aço, oferecendo condições seguras de utilização. Deverão ser rigorosamente atendidas as recomendações da fiscalização e do projeto arquitetônico anexo quanto ao material, tipo, modelo, locação e posicionamento dos elementos.

BARRA DE APOIO 70CM, INOX, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL

Deverá ser instalada uma barra de de aço inox para apoio vertical em cada Sanitário Acessível, em tubo com diâmetro de 1 ½”, com comprimento de 70cm e a altura de 85 cm do seu eixo central até o piso acabado. As barras deverão ser firmemente fixadas com parafusos em aço, oferecendo condições seguras de utilização. Deverão ser rigorosamente atendidas as recomendações da fiscalização e do projeto arquitetônico anexo quanto ao material, tipo, modelo, locação e posicionamento dos elementos.

BARRA DE APOIO, LAVATÓRIO DE CANTO EM AÇO INOX POLIDO, DIÂMETRO MÍNIMO DE 3CM

Deverá ser instalado em todos os sanitários acessíveis, barra de apoio horizontal, na lateral do lavatório, com acabamento recurvado, em aço inox polido, diâmetro de 4cm, e ser instaladas até no máximo 0,20 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da barra para permitir o alcance. As barras deverão ser firmemente fixadas com parafusos em aço, oferecendo condições seguras de utilização. Deverão ser rigorosamente atendidas as recomendações da fiscalização e do projeto arquitetônico anexo quanto ao material, tipo, modelo, locação e posicionamento dos elementos.

DIVISÓRIAS DE GRANITO

As divisórias serão confeccionadas em granito Andorinha ou similar, de 2cm de espessura, cortadas conforme as especificações do projeto. As bordas serão polidas para evitar acidentes e proporcionar um acabamento estético.

As divisórias de granito serão fixadas ao piso e às paredes com suportes metálicos e adesivos de alta resistência. A CONTRATADA deverá garantir que as divisórias



DEVEM PREVER AS SEGUINTE CONDIÇÕES GERAIS PARA OS BANHEIROS PCD'S

Os sanitários acessíveis devem obedecer aos parâmetros da NBR 9050/15 quanto às quantidades mínimas necessárias, localização, dimensões dos boxes, posicionamento e características das peças, acessórios barras de apoio, comandos e características de pisos e desnível;

Os espaços, peças e acessórios devem atender aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, alcance manual, empunhadura e ângulo visual;

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras; ter empunhadura e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT NBR 10283 (Revestimento Eletrolítico de Metais e Plásticos), e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003 (Determinação de aderência);

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm;

O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associadas;

As barras podem ser fixas (nos formatos reta, em “U”, em “L”) ou articuladas, conforme detalhado no Anexo A da NBR 9050/2015. As barras em “L” podem ser em uma única peça ou composta a partir do posicionamento de duas barras retas, desde que atendam ao dimensionamento mínimo dos trechos verticais e horizontais. As barras articuladas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos abruptos.

Junto à bacia sanitária, quando houver parede lateral, devem ser instaladas barras para apoio e transferência. Uma barra reta horizontal com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e deve estar posicionada a uma distância de 0,50 m da borda frontal da bacia. Também deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,70 m, posicionada verticalmente, a 0,10 m acima da barra horizontal e 0,30 m da borda frontal da bacia sanitária;

Junto à bacia sanitária, na parede do fundo, deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do

da sua face externa à parede e estendendo-se 0,30 m além do eixo da bacia em direção à parede lateral;

Instalação de lavatório e barras de apoio Os lavatórios, suas fixações e ancoragens devem atender no mínimo aos esforços previstos nas ABNT NBR 15097-1 e ABNT NBR 15097-2. Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, quando se tratar do sanitário acessível, e garantir a aproximação frontal de uma pessoa em pé, quando se tratar de um sanitário qualquer;

As barras de apoio dos lavatórios podem ser horizontais e verticais. Quando instaladas, devem ter uma barra de cada lado e garantir as seguintes condições: a) ter um espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto de no mínimo 0,04 m, para ser utilizada com conforto; b) ser instaladas até no máximo 0,20 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da barra para permitir o alcance; c) garantir o alcance manual da torneira de no máximo 0,50 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da torneira; d) as barras horizontais devem ser instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório; e) as barras verticais devem ser instaladas a uma altura de 0,90 m do piso e com comprimento mínimo de 0,40 m, garantindo a condição da alínea a); f) ter uma distância máxima de 0,50 m do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical instalada na parede lateral ou na parede de fundo para garantir o alcance.

Os lavatórios devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23 N, torneiras com sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes. Quando utilizada torneira com ciclo automático, recomenda-se com o tempo de fechamento de 10 s a 20 s, atendendo a todos os requisitos da ABNT NBR 13713 (Instalações hidráulicas prediais - Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático - Requisitos e métodos de ensaio).

● **ESQUADRIAS**

A CONTRATADA deverá executar no peitoril das janelas pingadeiras em granito cinza andorinha polido com inclinação de 3% da parte interna para a externa passando pelo menos 1,5cm da face externa da parede a fim de criar um transpasse dos elementos e fazendo com isso que a água acumulada sobre o peitoril pingue, sem ficar “correndo” pela parede. Os peitoris deverão ser assentados com massa de traço 1:4 e emulsão polimérica e deverá ser aplicada tanto no fundo do peitoril como na base onde ela será aplicada, de forma homogênea e “nervuras” da argamassa lineares, assim evitando bolsas de ar entre as faces.

As esquadrias abertas ou fechadas terão suas dimensões, material e modelo indicados nos detalhes do projeto arquitetônico.

Todos os quadros serão perfeitamente esquadrinhados e limados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências.



Deverão ser recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento e/ou deslocamento.

Todo o material a ser empregado deverá ser de primeira qualidade e sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

Os serviços de serralheria ou vidraçaria deverão ser executados com precisão de cortes, ajustes e de acordo com os respectivos detalhes.

As juntas das esquadrias com o acabamento seja concreto ou reboco, serão cuidadosamente calafetadas com padrão compatível à melhor técnica.

Os serviços de envidraçamento, quando houver, obedecerão aos detalhes desenvolvidos no projeto executivo de arquitetura, às orientações do fabricante e às recomendações pertinentes.

As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte ou fabricação, nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros não poderão apresentar defeitos (rachadura, trinca, lasca), podendo o fiscal solicitar a substituição dos defeituosos, com ônus para a empreiteira.

As janelas serão em alumínio preto e vidro liso de 8mm conforme projeto de arquitetura. As ferragens deverão ser do mesmo acabamento dos perfis da janela.

As portas serão de abrir em alumínio conforme dimensões expostas nos quadros de esquadrias do projeto de arquitetura, as ferragens deverão ter acabamento em metal cromado.

A pintura das portas metálicas será executada com tinta esmalte fosca na cor branca em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo.

Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço.

Deverão ser feitas inicialmente a aplicação do fundo preparador tipo “primer”, zarcão, mínimo 2 demãos, e após a devida secagem, aplicação de tinta Esmalte sintético, cor Azul França, mínimo 2 demãos. Para a verificação dos tons, o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido.

O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

Na base das portas, em razão da diferença do nível dos pisos internos em relação ao externo, a soleira da porta deverá ser executada do mesmo padrão do piso, porem deverá ser rampa da, assim dando melhores condições de acessibilidade.

O modelo de porta indicada no projeto, necessita da aplicação do vidro 6mm.

As medidas das esquadrias, material e tipo, deverão seguir as especificações no quadro de esquadrias no projeto arquitetônico.

A porta de acesso ao banheiro será de abrir em alumínio conforme dimensões expostas nos quadros de esquadrias do projeto de arquitetura, as ferragens deverão ter acabamento em metal cromado.

A janela do banheiro será em alumínio preto e vidro liso de 8mm conforme projeto de arquitetura. As ferragens deverão ser do mesmo acabamento dos perfis da janela.

Na base das portas, em razão da diferença do nível dos pisos internos em relação ao externo, a soleira da porta deverá ser executada do mesmo padrão do piso, porem deverá ser rampa da, assim dando melhores condições de acessibilidade.

Puxador horizontal As portas de sanitários PCD's , devem ter, no lado oposto ao da abertura da porta, puxador horizontal associado à maçaneta.



1.4. LIMPEZA FINAL DE OBRA

Terminados os trabalhos de construção, todo o local da obra deverá ser limpo pela construtora. Esta limpeza consistirá em lavagem geral e remoção de todas as manchas de tinta dos pisos impermeáveis, paredes e alambrados, utilizando-se em cada caso, a técnica e os materiais adequados.

Todo e qualquer entulho existente no terreno deverá ser removido, sendo a área devidamente limpa e, quando necessário, reconstituída.

Todas as instalações do canteiro de obras deverão ser desmontadas e removidas, com o cuidado de não danificar qualquer parte da obra, inclusive jardins, gramados, calçadas, etc.

Serão desobstruídas todas as passagens de águas pluviais (calhas, ralos, drenos, condutores, etc.), assegurando-se o perfeito funcionamento do sistema, eliminando se restos de materiais, lixos, etc.

A obra deverá apresentar-se rigorosamente limpa, isenta de respingos de pintura ou salpicos de argamassa, materiais de acabamento em perfeito estado e rigorosamente de acordo com o projeto.

Deverão se apresentar em perfeito funcionamento todas às instalações, equipamentos e aparelhos elétricos, assim como instalações de água, esgoto, proteção e combate a incêndios, telefonia, lógica, etc. que possam existir no local da obra, as quais deverão ser rigorosamente verificadas, obedecendo-se as normas da ABNT (NBR 5626, NBR 8160, NBR 5675, etc.) para aceitação da obra.

1.5. OBSERVAÇÕES FINAIS

- **Qualquer serviço adicional, não previsto nas especificações técnicas ou no projeto, só poderá ser executado com autorização da fiscalização da SEDUC.**
- **Todos os materiais removidos que possam ser reaproveitados devem ser entregues para à direção escolar.**
- **As marcas dos elementos especificadas e mencionados nesta peça devem ser entendidas como sugestão, podendo ser escolhidas outras similares cujo funcionamento ofereça qualidade igual ou superior à dos indicados, tudo deve ser seguido de acordo com as normas legais.**
- **Após a conclusão de todos os trabalhos, a fiscalização fará uma inspeção final, constatando a fidelidade de construção aos seus desenhos executivos e às respectivas especificações.**
- **Deverão ser executados os rasgos nas alvenarias (ou piso), para a passagem dos eletrodutos antes das paredes receberem chapisco.**
- **Não será aceito nenhum corte em peças estruturais após sua cura completa. Os rasgos deverão obedecer aos projetos complementares (elétrico) e serão executados nas paredes e no teto.**



- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, isenta de respingos de pintura e salpicos de argamassa.
- Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.
- **TODAS AS INSTALAÇÕES, HIDROSSANITÁRIAS E DE GLP, E AINDA, IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES DE COBERTURA, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE EXECUTADAS POR MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E TESTADAS. O TESTES DEVERÃO SER ANOTADOS EM DIÁRIO DE OBRA, NA QUAL DEVERÁ CONSTAR O MÉTODO ADOTADO PARA OS TESTES, INFORMAÇÕES SOBRE O RESULTADO DOS TESTES E AINDA, OS DADOS DOS RESPONSÁVEIS PELOS TESTES E SEREM APRESENTADOS PARA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.**

Sendo esta a nossa informação.

Palmas, 20 de janeiro 2025.

MAYANA AMARAL MONTEIRO

Arquiteta e Urbanista

CAU: A192908-9

Matrícula: 11875968-1