



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

ANEXO A10
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BOA VISTA – RR
SETEMBRO/2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

SUMÁRIO

SEÇÃO I – MEMORIAL DESCRITIVO	3
1. INTRODUÇÃO	3
2. MEMORIAL DESCRITIVO	3
3. DADOS DA CONTRATAÇÃO	3
4. LOCALIZAÇÃO	3
5. DEFINIÇÕES	3
6. PROJETOS E NORMAS TÉCNICAS	4
7. MATERIAIS, TESTES E ENSAIOS	5
8. CONDIÇÕES DE TRABALHO	5
9. GARANTIA DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS	6
SEÇÃO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	7
1. DESPESAS INDIRETAS (ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS)	7
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	7
3. ADAPTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSO	9
4. ADAPTAÇÃO DE BALCÃO DE ATENDIMENTO	12
5. ADAPTAÇÃO DE ESTACIONAMENTO	13
6. RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA NA LATERAL DO BANHEIRO E ÁREA DE CONVIVÊNCIA)	14
7. CORRIMÃOS E GUARDA-CORPOS	14
8. ADAPTAÇÃO DE BANHEIROS PNE	15
9. ADAPTAÇÃO DAS PORTAS DAS SALAS	21
10. SERVIÇOS DIVERSOS	23
11. SERVIÇOS FINAIS	24
12. DESCRIÇÃO GERAL	24



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

SEÇÃO I – MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Este documento tem por objetivo descrever o objeto da contratação e fixar as características e condições técnicas mínimas e de qualidades dos materiais e serviços a serem empregados na execução dos Serviços de Engenharia de Adequação de Acessibilidade do Campus Boa Vista Centro do IFRR- 1ª Etapa, assim como fornecer aos proponentes elementos suficientes para a preparação das propostas de preços.

2. MEMORIAL DESCRITIVO

- 2.1 As obras consistem na execução dos serviços de engenharia para reforma e adequação das edificações do Campus Boa Vista do IFRR, com a finalidade torna-lo acessível às pessoas com deficiência (PCD), atendendo aos principais pontos das normas técnicas ABNT NBR 9050:2020 Versão Corrigida: 2021 e a ABNT NBR 16537:2016 Versão Corrigida 2:2018.
- 2.2 A principal função dos serviços a serem realizados visa criar uma rota acessível com acesso aos principais ambientes de uso comum e atendimento ao público, além de adequar os sanitários para acesso e uso das pessoas portadoras de necessidades especiais. Assim, serão executados basicamente os seguintes serviços: adequação de calçadas, instalação de piso tátil interno e externo, reformas, adaptação e construção de rampas de acesso internas e externas para atendimento a inclinação, adaptação de sanitários com instalação de louças, acessórios e barras de apoio, instalação de corrimãos duplos em rampas e escadas, troca de guarda-corpo para atender a norma, reforma de piso cerâmico e pavimentação externa, instalação de placas de sinalização tátil, instalação de mapas tátil, correção de altura de balcão de atendimentos e outros serviços descritos na planilha orçamentária.
- 2.3 Vale ressaltar que o Campus possui atualmente três acessos principais de entrada e saída, parada de ônibus no acesso principal e estacionamento externo com acesso por meio de calçadas. No entanto, os serviços externos não foram inclusos neste projeto, tendo em vista que ainda está em estudo o projeto do acesso externo pelo setor de engenharia até a entrada principal. Estando incluso nesta contratação apenas os serviços internos a partir da porta de acesso de entrada.

3. DADOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 Área construída total estimada: 19.001,97 m²
- 3.2 Custo da obra com BDI (29,07%): R\$ R\$ 651.389,59
- 3.3 Custo por m²: R\$ 34,28 / m².

4. LOCALIZAÇÃO

- 4.1 Os serviços serão executados no Campus Boa Vista do IFRR, localizado na Avenida Glaycon de Paiva, nº 2496, bairro Pricumã, CEP: 69.303-340 - Boa Vista – RR .

5. DEFINIÇÕES

- 5.1 CONTRATADA – Empresa vencedora do certame ou processo licitatório contratada para prestação de serviços objeto da presente documentação de concorrência.
- 5.2 CONTRATANTE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

- 5.3 DESENHOS COMO CONSTRUÍDO (as built) - Desenhos a serem elaborados e entregues pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, onde serão indicadas todas as modificações introduzidas por ocasião da execução dos serviços.
- 5.4 FISCALIZAÇÃO - CONTRATANTE, ou preposto por ele nomeado, para gerir em nome e por conta do CONTRATANTE todos os assuntos ligados ao contrato.
- 5.5 GERENTE DA OBRA - Representante da CONTRATADA junto à FISCALIZAÇÃO, agindo em nome e por conta da CONTRATADA em todos os assuntos ligados ao contrato, sendo suas principais atribuições as seguintes:
 - 5.5.1 Chefiar todo o pessoal da CONTRATADA, trabalhando sob o contrato, no local dos serviços;
 - 5.5.2 Fornecer toda orientação requerida pelos funcionários da CONTRATADA para execução dos serviços.
- 5.6 LOCAL DOS SERVIÇOS - Área delimitada pelo CONTRATANTE, dentro da qual serão executados os serviços, inclusive as áreas ocupadas pela CONTRATADA com instalações necessárias aos serviços, tais como: escritório de campo, estocagem, almoxarifados etc.
- 5.7 MATERIAL DE CONSUMO - Materiais que, ao término dos serviços, se encontrem física ou quimicamente incorporados à obra e os que, por natureza, se desgastarem a ponto de se inutilizarem no decurso da obra.
- 5.8 OBRA - Todos os materiais e serviços a serem executados e/ou fornecidos de acordo com esta documentação, desenhos técnicos, memoriais descritivos dos projetos e planilha orçamentária, incluindo coletivamente toda mão de obra de qualquer natureza ou nível de especialidade, ferramentas de trabalho, movimentação de equipamentos e materiais de administração, supervisão e quaisquer atividades necessárias à conclusão do objetivo desta documentação.
- 5.9 PROJETOS EXECUTIVOS – Projetos/desenhos de engenharia/arquitetura que serão entregues pelo CONTRATANTE à CONTRATADA para serem usados na execução dos serviços.
- 5.10 PROPONENTE - Empresa que participa da licitação com proposta para prestação de serviços objeto da presente documentação de concorrência.
- 5.11 PROPOSTA - Proposta de preço com documentações exigidas no Edital (planilha orçamentária sintética) apresentada pela CONTRATADA, nos termos em que for aceita pelo CONTRATANTE.

6. PROJETOS E NORMAS TÉCNICAS

- 6.1 Os serviços a serem executados obedecerão ao projeto anexo ao Edital fornecido pela CONTRATANTE, não sendo consideradas quaisquer alegações que a CONTRATADA vier a fazer, relativas às dificuldades não previstas por esta na elaboração de sua proposta.
- 6.2 Os projetos foram elaborados em função das informações obtidas do projeto de arquitetura, das Normas Brasileiras, dos regulamentos das concessionárias locais, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e produtos empregados. Devendo assim, a CONTRATADA antes da execução dos serviços conferir as medidas no local, efetuar pesquisas, observações e levantamentos no local da obra, com intuito de sanar quaisquer dúvidas ou dificuldades na execução dos serviços.
- 6.3 Durante a execução, deverá ser comunicado a FISCALIZAÇÃO qualquer divergência encontrada entre os projetos e os demais, com a finalidade de definir a solução a ser adotada.
- 6.4 Quando houver necessidade comprovada de modificações, em consequência das condições locais e, após a devida autorização da CONTRATANTE, tais modificações deverão ser indicadas nos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

desenhos específicos (AS BUILT) que no final da obra deverão ser entregues a CONTRATANTE para seus arquivos.

- 6.5 As normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (inclusive suas últimas revisões e projetos de normas) que forem pertinentes aos serviços descritos serão parte integrante deste documento, quais a CONTRATADA deverá ter conhecimento dessas normas técnicas.
- 6.6 A CONTRATADA fornecerá os materiais e/ou a mão de obra e todas as ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços, de acordo com as Normas Brasileiras e, outras normas aplicáveis, seguindo fielmente as indicações do projeto
- 6.7 Na ausência ou insuficiência de Normas Brasileiras, devem ser aplicadas Normas Internacionais (IEC).

7. MATERIAIS, TESTES E ENSAIOS

- 7.1 Todos os materiais para uso na obra serão fornecidos pela CONTRATADA, sendo, obrigatoriamente, novos, de primeira qualidade e satisfazendo as condições estabelecidas no projeto e especificações correspondentes.
- 7.2 Quando necessário, a CONTRATADA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados. Devendo o uso desses materiais somente se empregado após a checagem e liberação por parte da FISCALIZAÇÃO, a quem cabe rejeitar seu emprego, quando em desacordo com as amostras e/ou com as exigências destas especificações. Os materiais rejeitados por quaisquer motivos serão retirados da área do CONTRATANTE dentro de 48 horas, contadas a partir da impugnação.
- 7.3 Quando as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselháveis a substituição de materiais especificados por outros equivalentes, esta mudança somente se efetuará mediante autorização formal da FISCALIZAÇÃO.
- 7.4 Todos os ensaios relativos aos materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, no tocante a obras civis e montagem eletromecânica, relacionados nas especificações, serão realizados às expensas da CONTRATADA, estando estes custos descritos na planilha orçamentária ou não. Os ensaios não constantes da planilha de preços terão seus custos diluídos nos preços unitários do serviço.
- 7.5 Quando necessário, a CONTRATADA apresentará relatório de ensaios, mensalmente, onde serão compilados todos os resultados de ensaios executados no período de execução da obra.

8. CONDIÇÕES DE TRABALHO

- 8.1 Durante toda a execução do contrato, a CONTRATADA manterá, sob sua inteira responsabilidade, a instalação completa do canteiro da obra, com todas as edificações provisórias necessárias à completa execução dos serviços, em área indicada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo espaços provisórios.
- 8.2 Será responsabilidade da CONTRATADA o respeito às disposições legais pertinentes a segurança, higiene e medicina do trabalho, bem como o fornecimento de condições mínimas para cumprimento das medidas e normas gerais de segurança, higiene e medicina do trabalho.
- 8.3 A execução de cada serviço descrito neste documento será orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

- 8.4 Serão obedecidas todas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora NR- 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, aprovada pela Portaria 3.214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada no D.O.U. De 06/07/78.
- 8.5 Serão tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, transeuntes, estruturas, áreas de trabalho próximas e edificações vizinhas.
- 8.6 A entrada principal será controlada por relógios de ponto, dispostos de modo a permitir o fluxo normal dos operários neste setor.

9. GARANTIA DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS

- 9.1 Para exercer a garantia da qualidade dos serviços contratados, a CONTRATADA manterá no local dos trabalhos pessoas com competência para identificar e recomendar ou providenciar ações corretivas para as não conformidades. Estas pessoas atenderão, no mínimo, aos seguintes requisitos:
 - 9.1.1 Ter conhecimento da norma ISO-9001-2000, das especificações técnicas constantes da seção II, dos desenhos de execução, das normas técnicas da ABNT aplicáveis aos serviços contratados e das normas de montagem/especificações de montagem emitidas pelos fabricantes dos equipamentos.
 - 9.1.2 Ter capacidade de estabelecer procedimentos referentes à sistemática de garantia da qualidade dos trabalhos, coleta de amostras, sua identificação e armazenamento, registro dos resultados e seu arquivamento. Os procedimentos serão aprovados pela FISCALIZAÇÃO antes de serem postos em prática.
- 9.2 O CONTRATANTE acompanhará as atividades da equipe de garantia de qualidade, seja executando eventuais ensaios em paralelo, seja por intermédio de auditoria no sistema implantado pela CONTRATADA. Tais ações por parte do CONTRATANTE não alterarão a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade dos serviços.
- 9.3 A CONTRATADA deverá garantir as instalações dos equipamentos elétricos e eletrônicos por ela fornecidos, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, durante o qual substituirá os materiais ou as instalações defeituosas, ressaltando-se os casos decorrentes da má conservação ou o uso inadequado das instalações e aparelhos
- 9.4 De acordo com o Código Civil Brasileiro em vigor, a CONTRATADA irá comprometer-se a solucionar eventuais defeitos decorrentes de má execução ou má qualidade de materiais ou equipamentos utilizados na obra, tais como trincas, rachaduras, vazamentos, infiltrações, acomodações etc., desde que esses problemas sejam constatados em até 5 (cinco) anos contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, e notificados à CONTRATADA, pelo CONTRATANTE, em até 180 (cento e oitenta) dias após sua ocorrência.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

SEÇÃO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DESPESAS INDIRETAS (ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS)

1.1 EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1 Será de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA a administração e chefia de todo o seu pessoal da obra.

1.1.2 A Contratada deve manter durante a execução dos serviços, o seguinte profissional:

a) 01 (um) profissional Engenheiro Civil Júnior com encargos complementares no período de 8h (oito horas) semanais devidamente registrado no conselho CREA/CAU na modalidade competente, para acompanhamento da execução dos serviços, supervisionar segurança e aspectos ambientais, controlar a qualidade, aceitar ou rejeitar materiais e serviços, identificar métodos e locais para instalação de instrumentos de controle de qualidade, sendo todas as instruções dadas a ele, válidas como sendo dadas à própria CONTRATADA. O engenheiro, além de possuir conhecimentos e capacidade profissional requerido, deverá ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com os serviços a que se refere às presentes especificações. Devendo controlar cronograma físico e financeiro.

b) 01(um) profissional Encarregado Geral com encargos complementares no período de 5(cinco) meses, que deverá no mínimo: supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis. Elaborar documentação técnica e controlar recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar o cronograma da obra.

1.1.3 O profissional deverá comprovar experiência ao longo do curso da obra/serviço sendo este avaliado indiretamente pelo fiscal da CONTRATANTE, com base nos cumprimentos aos prazos estabelecidos no cronograma e pela qualidade dos serviços executados. No caso deste profissional não atender as exigências da Fiscalização será solicitado junto à CONTRATADA que o substitua em um prazo máximo de 15 dias.

1.1.4 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIO DE PAGAMENTO

c) Nos preços unitários dos serviços deverão estar incluídos: salário ou remuneração, hora extras, alimentação, ferramentas, EPI, transporte, seguro, exames, cursos de capacitação, obrigações previdenciárias e trabalhistas e etc.

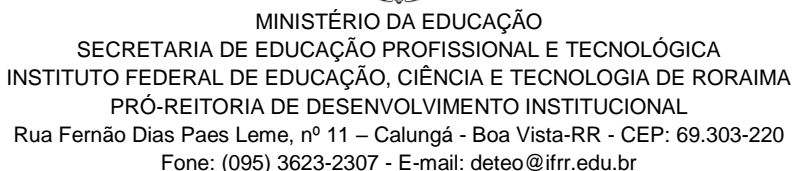
d) Será realizada a medição e pagamento do item cotado na proposta proporcionalmente ao percentual de execução mensal dos custos diretos da obra ou serviço, e após comprovação das obrigações trabalhistas e previdenciárias.

1.2 ALUGUEL DE CONTAINER PARA DEPÓSITO DOS MATERIAIS

1.2.1 A empresa contratada deverá prever a locação e frete de ida e volta de container do tipo almoxarifado para depósito de materiais da obra.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.



2.1.5 As cores seguem os padrões do governo federal, conforme modelo a seguir.

PANTONE 576C
C49 M0 Y100 K39
R92 G135 B39

PANTONE 7483C
C85 M0 Y100 K55
R0 G98 B39

PANTONE 107C
C0 M4 Y79 K0
R255 G234 B83



2.1.7 Concluída a obra, a FISCALIZAÇÃO decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento pela CONTRATADA.

¹ Manual disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/acesso-a-informacao/manuais/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras-2019.pdf>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

2.1.8 Outros tipos de placas da CONTRATADA, subcontratada, fornecedores de materiais e/ou equipamentos, prestadores de serviços etc, poderão ser colocados com a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO, observando-se o disposto nas disposições gerais.

2.1.9 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIO DE PAGAMENTO

e) Nos preços unitários dos serviços deverão estar inclusos: materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos, e etc.

f) Será efetuada a medição do item cotado na proposta por metro quadrado efetivamente executado, obedecendo ao projeto e especificações, bem como as normas da ABNT.

3. ADAPTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSO

3.1 DEMOLIÇÃO DE PISO

3.1.1 As demolições necessárias à execução da obra serão de responsabilidade da Contratada e deverão ser feitas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a integridade do lugar e de seus usuários.

3.1.2 O material resultante de demolições, remoções e limpezas, deverá ser retirado pela Contratada, da área da construção, conforme deliberação da Comissão de Fiscalização. É de responsabilidade da Contratada o descarte deste material.

3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

3.2.1 Executar escavação manual de valas e cavas, em solo de razoável qualidade, sem presença de água, referente às fundações da obra (cintas), até 1,5m de profundidade, incluindo o bota-fora, se necessário, sendo que a escolha de local para bota-fora é de responsabilidade da Contratada.

3.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

3.3.1 Executar, conforme indicado no projeto e segundo orientações da Fiscalização, alvenaria de blocos cerâmicos. A altura desta alvenaria será variável segundo a inclinação da rampa. Executá-la em ambos os lados da rampa e fundo, como forma de contenção e estrutura de apoio do corpo da rampa.

3.4 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO.

3.4.1 Aterro com areia com adensamento hidráulico, compreende todos os serviços relativos ao preenchimento de valas ou cavas com areia importada de jazidas, devidamente selecionado para esta finalidade e isentas de pedra, tocos, raízes, ou quaisquer outros elementos estranhos, quer de origem mineral ou orgânica, com utilização de água para adensamento, com auxílio de processos manuais ou mecânicos.

3.4.2 O material do aterro deverá ser lançado em camadas sucessivas, de espessuras não superiores a 0,20 m, tendo-se o cuidado de só lançar uma nova camada quando a anterior já tenha sido devidamente compactada adensada.

3.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

3.5.1 As formas serão utilizadas para concretar as rampas que serão construídas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

- 3.5.2 As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das formas.
- 3.5.3 As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. *Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da forma.
- 3.5.4 A desforma e limpeza do material deve ser cuidadosa visando o reaproveitamento.
- 3.5.5 Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI)
- 3.6 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016
- 3.6.1 Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;
- 3.6.2 Lançar o cimento conforme dosagem indicada;
- 3.6.3 Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;
- 3.6.4 Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.
- 3.7 PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO
- 3.7.1 Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, nos itens: • Procedimentos – Pavimentação – 10 – Concreto e Argamassa – Argamassa de Alta Resistência P-10.CON.1. Materiais e Equipamentos – Argamassa – Alta Resistência E-Arg.1
- 3.7.2 PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO: Nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura.
- 3.7.3 A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992. É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a contrapiso (laje) e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso. Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída. Sequencialmente, antes do início de Página 79 de 120 pega do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de cimento de 50kg.
- 3.7.4 A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg. A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento.
- 3.7.5 Os pisos serão encerados, terão o mesmo acabamento e cor do piso existente no local.
UNIDADE DE MEDIÇÃO: m²
- 3.8 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

3.8.1 Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastro de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície.

3.8.2 Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O afastamento máximo entre juntas paralelas será de 1,20 m. A disposição das juntas obedecerá ao desenho simples devendo ser evitados cruzamentos em ângulos e juntas alternadas.

3.8.3 A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3, será lançada sobre a base ou lastro, distribuída sobre a superfície, regularizada e nivelada com auxílio de régua metálica.

3.9 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

3.9.1 Deverão ser utilizados diluente epóxi, para diluição da tinta epóxi; - Tinta epoxi premium, branca, para aplicação em pisos; - Primer epóxi, utilizado na preparação do piso para recebimento da tinta de acabamento; - Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura e proteção das paredes

3.9.2 Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;

3.9.3 Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;

3.9.4 Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;

3.9.5 Misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação.

3.9.6 Para pintura manual em geral não é necessário diluir, e se for necessário, segundo o fornecedor, atender à sua especificação;

3.9.7 Aplicar uma demão de primer epóxi com rolo de lã;

3.9.8 Misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação;

3.9.9 Se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume; - Aplicar 1ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer);

3.9.10 Aplicar 2ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão);

3.9.11 Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);

3.9.12 Remover fitas após secagem.

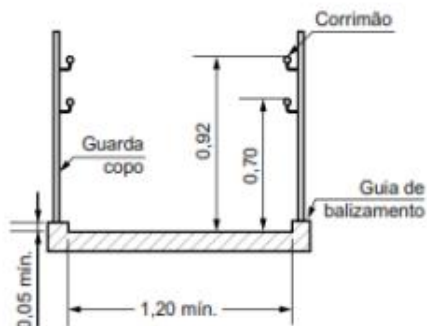
3.10 GUIA DE BALIZAMENTO

3.10.1 A guia de balizamento pode ser de alvenaria ou outro material alternativo, com a mesma finalidade, com altura mínima de 5 cm. Deve atender às especificações da Figura e ser garantida em rampas e em escadas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

Dimensões em metros



3.11 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DAS RAMPAS- SIMBOLO ACESSIBILIDADE

3.11.1 Pintar símbolo internacional de acesso nas rampas, de acordo com a norma de acessibilidade vigente.

3.12 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016

3.12.1 Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;

3.12.2 Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

3.12.3 Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

3.12.4 Por último, são feitas as juntas de dilatação.

4. ADAPTAÇÃO DE BALCÃO DE ATENDIMENTO

4.1 REMOÇÃO DE VIDRO COMUM COM APROVEITAMENTO

4.1.1 No balcão de atendimento da COTUR será realizado o serviço da remoção do vidro comum do balcão de atendimento com aproveitamento.

4.1.2 A contratada deverá guardar em local seguro para evitar possíveis danos.

4.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

4.2.1 Serão realizados os serviços de demolição de alvenaria de tijolo furado sem reaproveitamento, em conformidade com os projetos específicos fornecidos pelo IFRR. Atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

4.2.2 Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correrão por conta da CONTRATADA.

4.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

4.3.1 O Revestimento cerâmico seguirá o padrão do já existente no local ou similar aprovado previamente pela fiscalização.

4.4 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

4.4.1 Todas as esquadrias de ferro/alumínio serão retiradas conforme detalhe em projeto arquitetônico. A execução do serviço será realizada pelo pedreiro e ajudante geral. A retirada das esquadrias deverá ser feita de forma a não comprometer os pilares ou piso.

4.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

4.5.1 – Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicam-se duas demãos de selador.

4.5.2 – Serão aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias para um perfeito acabamento, obedecendo-se um período de secagem entre demãos, sendo o mínimo de duas demãos.

4.5.3 – As cores das tintas a serem aplicadas na obra serão especificadas pela Comissão de Fiscalização, no momento oportuno, não cabendo qualquer acréscimo no preço, decorrente de referida escolha. Os padrões de tipos de tintas estão especificados na Planilha Orçamentária.

5. ADAPTAÇÃO DE ESTACIONAMENTO

5.1 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

5.1.1 A demolição do pavimento intertravado é feita com o uso de picareta, ponteira e enxada.

5.1.2 Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados.

5.1.3 Após a retirada dos elementos empilhá-los no próprio local.

5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016.

5.2.1 Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;

5.2.2 Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

5.2.3 Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

5.2.4 Por último, são feitas as juntas de dilatação.

5.3 PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, 2 DEMÃOS.

5.3.1 As demarcações das vagas para veículos deverão ser pintadas na cor amarela, como indicado no Projeto de Arquitetura.

5.3.2 Todas as superfícies que serão pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de poeira, óleos, gorduras, graxas e argamassas. A procedência da tinta deverá ser aprovada pela



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

Fiscalização. Será utilizada tinta a base de borracha clorada, conforme projeto. Deverá ser considerado o mínimo de 2 demãos.

5.3.3 Conforme orientação do fabricante. Recomenda-se a utilização de um gabarito.

5.3.4 Para fins de recebimento, a unidade de medição é a metro quadrado.

5.4 DEMOLIÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO.

5.4.1 A caixa de inspeção deverá ser removida, pois está no local da construção da rampa de acesso ao estacionamento dos servidores.

5.4.2 As demolições necessárias à execução da obra serão de responsabilidade da Contratada e deverão ser feitas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a integridade do lugar e de seus usuários.

5.4.3 O material resultante de demolições, remoções e limpezas deverá ser retirado pela Contratada, da área da construção, conforme deliberação da Comissão de Fiscalização. É de responsabilidade da Contratada o descarte deste material.

6. RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA NA LATERAL DO BANHEIRO E ÁREA DE CONVIVÊNCIA)

6.1 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

6.1.1 A demolição do pavimento intertravado é feita com o uso de picareta, ponteira e enxada.

6.1.2 Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados.

6.1.3 Após a retirada dos elementos empilhá-los no próprio local.

6.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

6.2.1 Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado.

6.2.2 Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto.

6.2.3 Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

6.2.4 Por último, são feitas as juntas de dilatação.

6.3 PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS

6.3.1 As pinturas serão iniciadas depois da limpeza e lixamento das rampas com remoção de material contaminante, que venha a prejudicar a qualidade da tinta. O lixamento deverá ser manual.

7. CORRIMÃOS E GUARDA-CORPOS

g) Corrimão duplo em tubos de aço galvanizado diâmetro 1.1/2"(38,1mm), altura 0,92 e 0,70m, fixado em parede com suportes em barra redonda de aço galvanizado diâmetro 1/2"(12,7mm), pintura esmalte sintético com fundo anticorrosivo, incluso chumbadores e fixação - fornecimento e instalação.

h) Corrimão duplo em tubos de aço galvanizado diâmetro 1.1/2" (38,1mm), altura 0,92 e 0,70m, fixado no piso em montantes verticais em tubos de aço galvanizado diâmetro 2" (50,8mm), com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

suportes em barra redonda de aço galvanizado diâmetro 1/2"(12,7mm), pintura esmalte sintético com fundo anticorrosivo, incluso chumbadores e fixação - fornecimento e instalação

i) Corrimão duplo intermediário (central) em tubos de aço galvanizado diâmetro 1.1/2" (38,1mm), altura 0,92 e 0,70m, fixado no piso em montantes verticais em tubos de aço galvanizado diâmetro 2" (50,8mm), com suportes em barra redonda de aço galvanizado diâmetro 1/2"(12,7mm), pintura esmalte sintético com fundo anticorrosivo, incluso chumbadores e fixação - fornecimento e instalação

j) Guarda corpo em tubos de aço galvanizado, h=1,10m, montante superior diâmetro 2" (50,8mm), barras horizontais diâmetro 3/4" (19,0mm) a cada 15cm, montante vertical diâmetro 2" (50,8mm), fixados no piso, pintura esmalte sintético com fundo anticorrosivo, incluso chumbadores e fixação - fornecimento e instalação

k) Corrimão duplo inox, altura 0,92 e 0,70m, fixado na parede- fornecimento e instalação.

l) Corrimão duplo inox, altura 0,92 e 0,70m, fixado no piso- fornecimento e instalação.

m) Guarda-corpo com corrimão duplo inox, altura 0,92 e 0,70m- fornecimento e instalação.

n) Guarda-corpo em inox - fornecimento e instalação- sacada e final da escada do bloco CAES e sala de aula

7.1 REMOÇÃO CORRIMÃO E GUARDA-CORPO, SEM APROVEITAMENTO.

7.1.1 Deverá ser garantida a sinalização para a segurança da população usuária dos equipamentos no período em que este esteja sem a proteção dos corrimãos e guarda-corpo.

7.1.2 Os serviços deverão ser planejados de forma a minimizar o tempo de ausência das proteções. Em escadas e rampas em que tenham de ser removidos os corrimãos e/ou guarda-corpos existentes para sua substituição, e se esses trabalhos ocorrerem durante o horário de aula, os trabalhos devem ser desenvolvidos de maneira alternada entre as laterais, de maneira que sempre se disponha de pelo menos um dos lados com acessibilidade.

7.1.3 Deverá sempre ser provida sinalização de alerta e orientação aos usuários em função das limitações criadas. Os isolamentos que venham a ser necessários na área de circulação dos usuários, deverão ser executados com tela plástica 5mm fixada por pontalotes, e todos os materiais devem ser apropriados para não constituir riscos para a segurança dos usuários.

7.1.4 Qualquer dano às áreas ou elementos não envolvidos nos serviços deverá ser restaurado ao final dos serviços, às custas da CONTRATADA, ficando o recebimento definitivo condicionado à entrega dos locais em perfeito estado e funcionamento.

8. ADAPTAÇÃO DE BANHEIROS PNE

8.1 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

8.1.1 O serviço compreende a retirada das folhas das portas para readequação dos ambientes ou substituição das mesmas. O serviço deverá ser feito utilizando equipamentos e ferramentas adequadas, seguindo as normas de segurança. Esse serviço será realizado de acordo com o projeto e a planilha orçamentária.

8.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

8.2.1 Para adequação dos banheiros para P.N.E no bloco Sala de aula, o piso do banheiro do banheiro masculino e feminino será realizada a demolição e inserção de novas paredes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

8.2.2 É previsto o serviço de demolição de alvenaria de tijolo furado (conforme indicado no projeto). O serviço deverá ser feito utilizando equipamentos ferramentas e equipamentos adequados. Deverá ser realizado de acordo com o projeto e a planilha orçamentária.

8.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

8.3.1 Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

8.4 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

8.4.1 Nos banheiros serão retiradas as peças sanitárias de louça (conforme projeto). O serviço deverá ser feito utilizando equipamentos e ferramentas adequadas, seguindo as normas de segurança. Esse serviço será realizado de acordo com o projeto e a planilha orçamentária.

8.5 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

8.5.1 Nos banheiros serão retirados os metais sanitários conforme descrição em memória de cálculo. O serviço deverá ser feito utilizando equipamentos e ferramentas adequadas, seguindo as normas de segurança. Esse serviço será realizado de acordo com o projeto e a planilha orçamentária

8.6 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA. AF_12/2014

8.6.1 Refere-se aos pontos de água fria embutido nos banheiros para portadores de necessidades especiais, dos lavatórios e vasos.

8.7 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ESGOTO (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO, INCLUSO RASGO E CHUMBAMENTO E ALVENARIA

8.7.1 Refere-se aos pontos de esgoto com tubo PVC rígido soldável de 40 mm dos lavatórios dos banheiros para portadores de necessidades especiais, e dos ralos secos dos mesmos, inclusive conexões.

8.8 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ESGOTO COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 100MM, INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO, INCLUSO RASGO E CHUMBAMENTO.

8.8.1 Refere-se aos pontos de esgoto com tubo PVC rígido soldável de 100 mm dos vasos sanitários dos banheiros para portadores de necessidades especiais.

8.9 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

8.9.1 – Ralo sifonado com grelha, será instalado em locais que permitam fácil inspeção e que se destinam à captação de águas provenientes dos chuveiros e ou lavagem de pisos e são ligados diretamente a uma caixa de inspeção ou tubulação primária inspecionável.

8.10 PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA) E LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017

8.10.1 Refere-se aos pontos de interruptores nos novos banheiros PNES localizados no bloco de sala de aulas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

8.10.2 – As luminárias serão rigorosamente centradas e ou alinhadas nos tetos das respectivas dependências, onde serão firmemente fixadas.

8.10.3 – Os aparelhos serão fixados nos devidos lugares indicados em projeto, com o emprego de acessórios adequados à sua fixação.

8.10.4 – Todas as luminárias e aparelhos serão fixados após a conclusão dos serviços de pintura.

8.11 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPensa PADRÃO PNE, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

8.11.1 Os banheiros para portadores de necessidades especiais irão dispor de lavatório médio de louça branca, inclusive válvula e sifão cromados, com coluna suspensa de acordo com a norma NBR 9050 da ABNT, conforme imagem abaixo.

8.11.2 No sanitário PNE, deverá ser instalado lavatório com coluna suspensa, padrão L.18.17-Deca ou equivalente, CS.1.17 Coluna suspensa para lavatório, Village, cor branco, fixado na parede conforme especificações do fabricante.



8.12 BARRA OU ALÇA DE APOIO, EM ALUMÍNIO, INSTALADA EM LAVATÓRIO PNE.

8.12.1 Os lavatórios dos banheiros PNE'S quando estiverem em posição distante das paredes laterais possuirá barra ou alça de apoio, instalada conforme item 7.8 da norma ABNT NBR 9050.

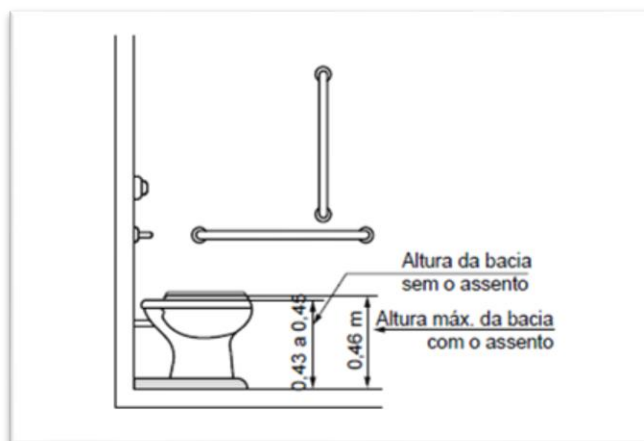




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

8.13 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA, COM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

8.13.1 As bacias e assentos sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m para as bacias de adulto.



8.14 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA, CAIXA ACOPLADA E ASSENTO SANITÁRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

8.14.1 Serão fornecidos pela CONTRATADA produtos de qualidade, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

8.14.2 Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

8.14.3 Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

8.14.4 Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

8.15 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3CM

8.15.1 Todos os banheiros PNE'S serão providos de barra de apoio dispostas conforme ABNT NBR 9050:2015 e quantificadas de acordo com planilha orçamentária.

8.15.2 As Barras de apoio retas serão em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deverá ser de 3cm, usualmente encontrada com 3,175cm ou 1 ½ polegadas. Devem suportar carga mínima de 1,5kN ou 152,96kg.

8.16 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3CM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

8.16.1 Todos os banheiros PNE'S serão providos de barra de apoio dispostas conforme ABNT NBR 9050:2015 e quantificadas de acordo com planilha orçamentária.

8.16.2 As Barras de apoio retas serão em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deverá ser de 3cm, usualmente encontrada com 3,175cm ou 1 ½ polegadas. Devem suportar carga mínima de 1,5kN ou 152,96kg.

8.17 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM.

8.17.1 Todos os banheiros PNE'S serão providos de barra de apoio dispostas conforme ABNT NBR 9050:2015 e quantitativo de acordo com planilha orçamentária.



8.17.2 Nos banheiros em que não existem paredes laterais próximas a bacia sanitária para a instalação das barras de apoio serão providos de barra de apoio articulada conforme disposto na ABNT NBR 9050:2015 e quantificadas de acordo com planilha orçamentária.

8.17.3 Barra de apoio articulada, com trava, fabricada em aço inox, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deve ser de 3 cm, usualmente encontrada com 3,175cm ou 1 1/2 polegadas. Utilizadas para apoio de pessoas com deficiência e idosos, são fixadas nas paredes de banheiros. Devem suportar carga mínima de 1,5kN ou 152,96kg.

8.18 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015

8.18.1 As esquadrias devem estar absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação.

8.18.2 As barras verticais devem estar absolutamente aprumadas e paralelas umas às outras. As barras horizontais, por sua vez, devem estar niveladas.

8.18.3 Os conjuntos devem funcionar perfeitamente. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas.

8.18.4 Não deve haver frestas ou folgas exageradas entre as partes móveis e as fixas. Com as folhas fechadas e travadas, não deve ser possível perceber frestas que permitam ver o lado exterior em nenhuma área da esquadria.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

8.18.5 Nesta porta será incluso um serviço e um material de barras horizontais para portadores de necessidades especiais (P.N.E.).

8.19 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015

8.19.1 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

8.19.2 As fechaduras a serem instaladas nas esquadrias deverão apresentar características para atender o tráfego intenso e deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função, acabamento e ambiente (interno ou externo).

8.19.3 Ao final da instalação, todas as fechaduras deverão ser testadas quanto ao seu funcionamento e o perfeito nivelamento das portas, limpas, polidas e lubrificadas

8.20 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO ACIONADA POR ALAVANCA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

8.20.1 As torneiras devem seguir o padrão exigido pela ABNT NBR 9050:2015. 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.

8.21 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016

8.21.1 Serão fornecidos pela CONTRATADA produtos de qualidade, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

8.21.2 Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

8.21.3 Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

8.21.4 Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes

8.22 BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM AÇO INOX POLIDO, 70* CM X 45*CM

8.22.1 Banco articulado em aço inox, com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, com profundidade mínima de 0,45 m e comprimento mínimo de 0,70 m, conforme NBR 9050:2015. O banco e os dispositivos de fixação devem suportar um esforço de 1,5 kN ou 152,96kg.

8.22.2 Serão instalados nos vestiários localizados próximo a área da piscina.

8.23 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

8.23.1 Os banheiros para portadores de necessidades especiais receberão espelhos com dimensões de 60x90 cm, instalados no banheiro masculino e feminino do bloco de sala de aula.

8.24 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

8.24.1 Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

8.24.2 Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

8.24.3 Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisonha, formando-se dois cordões contínuos;

8.24.4 Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria

8.25 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014

8.25.1 Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais, serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno.

8.25.2 As peças serão armazenadas em local seco e protegidas, em suas embalagens originais de fábrica. No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

8.26 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

8.26.1 Revestimento em pastilha cerâmica, assentada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco.

8.26.2 Deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, de fabricação aceita pelo proprietário de no mínimo de resistência PEI - 4 em cor clara.

8.26.3 A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 3 mm e serão assentados com rejunte em cimento comum altura especificada no projeto e planilha orçamentária.

8.26.4 As pastilhas cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentados. O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

8.27 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018

8.27.1 As soleiras ocorrerão sempre que houver mudanças ou desnível de piso e deverão ser em granito, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes.

8.27.2 Deverão ser instaladas nos dois novos banheiros PNE's que serão construídos no bloco de Sala de aula.

9. ADAPTAÇÃO DAS PORTAS DAS SALAS

9.1 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

9.1.1 Deverão ser retiradas portas, conforme especificado em Projetos. O material resultante das remoções e limpezas deverá ser retirado, pela Contratada, da área da construção, conforme deliberação da Comissão de Fiscalização. É de responsabilidade da Contratada o descarte deste material.

9.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

9.2.1 Serão realizados os serviços de demolição de alvenaria de tijolo furado sem reaproveitamento, em conformidade com os projetos específicos fornecidos pelo IFRR. Atendendo as recomendações ditas na NBR-5682.

9.2.2 Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a estas atividades, e sua retirada e depósitos correrão por conta da CONTRATADA.

9.2.3 Demolição ocorrerá para que as novas portas instaladas no bloco de sala de aula tenham um vão livre mínimo de 0,80m conforme ABNT NBR 9050:2015.

9.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

9.3.1 Será realizado o fechamento do vão acima da porta da sala dos professores.

9.4 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

9.5 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

9.5.1 As aberturas existentes nas alvenarias para inserção de portas deverão ser providas de verga (parte superior). As vergas poderão ser moldadas in loco, feitas com canaletas ou com peças pré-moldadas de seção transversal 0,10x 0,10m. A contratada deverá executar as vergas com traspasse mínimo de 20cm para cada lado do vão.

9.6 PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS

9.6.1 As pinturas serão iniciadas depois da limpeza e lixamento das rampas com remoção de material contaminante, que venha a prejudicar a qualidade da tinta. O lixamento deverá ser manual.

9.7 PORTA DE MADEIRA COMPENSADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, C/ ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO, DIMENSÃO 0,80X2,10M, INCLUSO ADUELA, ALIZAR, DOBRADICAS E FECHADURAS PADRÃO MÉDIO, CHAPA RESISTENTE A IMPACTOS, VISOR EM VIDRO TEMPERADO 6MM (20X110CM) E PUXADOR HORIZONTAL 40CM.

9.7.1 Consiste na aquisição e colocação das esquadrias de madeira. As esquadrias devem estar absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação.

9.7.2 As barras verticais devem estar absolutamente aprumadas e paralelas umas às outras.

9.7.3 As barras horizontais, por sua vez, devem estar niveladas.

9.7.4 Os conjuntos devem funcionar perfeitamente. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas.

9.7.5 Não deve haver frestas ou folgas exageradas entre as partes móveis e as fixas.



9.7.6 Com as folhas fechadas e travadas, não deve ser possível perceber frestas que permitam ver o lado exterior em nenhuma área da esquadria.

10. SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 LADRILHO HIDRÁULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO.

10.1.1 Nas áreas de circulação interna e externa, A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar nos locais indicados em projeto, Piso Tátil de Alerta e Direcional – placas 25x25cm em ladrilho hidráulico. Conforme norma ABNT NBR 9050:2015.

10.1.2 Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

10.2 MAPA TÁTIL, INCLUINDO BASE PEDESTAL DE SUSTENTAÇÃO – 45X85CM.

10.2.1 O mapa tátil deve ser instalado à altura entre 0,90 m e 1,10 m, conforme NBR 9050 e devem possuir uma reentrância na sua parte inferior com no mínimo 0,30 m de altura e 0,30 m de profundidade, para permitir a aproximação frontal de uma pessoa em cadeira de rodas. Por isso a necessidade do pedestal para mapa tátil.

10.2.2 Os Mapas devem combinar textos em Braille Alto-relevo, e também na identificação das trilhas táteis no espaço mapeado. As trilhas e legendas devem estar sempre em alto-relevo, e serem construídas em cores e texturas diferentes.

10.3 INDICADOR TÁTIL (BRAILE/RELEVO) PARA CORRIMÃO EM ALUMÍNIO

10.3.1 Os corrimãos de escadas fixas devem ter sinalização tátil e visual (caracteres em relevo e em Braille), identificando o pavimento, conforme descrição dos pavimentos informada pelo IFRR. Essa sinalização deve ser instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão. Para tanto, a CONTRATADA deverá fornecer e instalar plaquetas de alumínio com sinalização tátil e visual, no início e no final de cada corrimão, de maneira que esta resulte sem rebarbas, cantos e folgas.

10.4 PLACA DE SINALIZAÇÃO TÁTIL (BRAILE/RELEVO) PARA PORTAS 20X15CM

10.4.1 Placa visual e tátil de porta confeccionada com material acrílico fosco cast.(ou virgem), com espessura de 2mm, cor verde escura, opaca fechada(não transparente) ou similar. Inserção das informações textuais em alto relevo em atendimento às especificações técnicas normatizadas pela ABNT NBR 9050:2015. Para fixação em parede de alvenaria ou gesso acartonado.

10.5 PLACA DE SINALIZAÇÃO TÁTIL (BRAILE/RELEVO) PARA ESCADAS OU ELEVADORES

10.5.1 Conforme descrito em 10.4.1

10.6 FAIXA DE CONTRASTE PARA DEGRAU FOTOLUMINESCENTE 7X3CM

10.6.1 Faixa fotoluminescente amarela para sinalização de degraus.

10.6.2 Deverá ser instalada no piso e no espelho de cada um dos degraus da escada, em ambos os lados do degrau (4 faixas por degrau)

10.6.3 Instalar segundo o projeto de acessibilidade e em conformidade com a NBR 9050/2015 e NBR 16537/2016.

10.7 FITA ANTIDERRAPANTE PARA ESCADAS E RAMPAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

10.7.1 Deverá ser fornecido e instalado a fita antiderrapante safety-walk com largura de 5cm ao longo de todo o degrau de acesso da edificação, conforme detalhe arquitetônico.

10.8 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

10.8.1 As aberturas existentes nas alvenarias para inserção de portas deverão ser providas de verga (parte superior). As vergas poderão ser moldadas in loco, feitas com canaletas ou com peças pré-moldadas de seção transversal 0,10x 0,10m. A contratada deverá executar as vergas com traspasse mínimo de 20cm para cada lado do vão.

11. SERVIÇOS FINAIS

11.1 TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, JERICA 90L, 50M. AF_06/2014

11.1.1 Todo material de demolição deverá ser transportado para os containers de entulho com capacidade de 5m³, disposto o mais próximo possível da execução dos serviços, sem atrapalhar passagens ou fluxo de pessoas.

11.2 ALUGUEL DE CONTAINER PARA REMOÇÃO DE ENTULHO

11.2.1 O material resultante das demolições/remoções deverá ser retirado manualmente e diariamente. Quaisquer sujeiras decorrentes da retirada desse material deverá ser objeto de limpeza imediata, garantindo o padrão de higiene do IFRR.

11.2.2 Todo o entulho proveniente dos serviços deverá ser depositado em container apropriado, sob responsabilidade da CONTRATADA, dando-lhes a devida destinação em atendimento às condições ambientais e às legislações e posturas locais.

11.2.3 Todas as áreas adjacentes aos locais de realização dos serviços deverão ser devidamente protegidas e isoladas, de forma a evitar sujeiras, desgastes ou avarias

11.3 LIMPEZA FINAL DA OBRA

11.3.1 Ao término dos trabalhos de construção e montagem será executada uma limpeza em todas as áreas onde os serviços foram desenvolvidos, para fora do canteiro da obra todas as suas instalações provisórias.

11.3.2 As edificações terão todas as suas dependências verificadas pela FISCALIZAÇÃO, que constatará a limpeza executada, podendo rejeitar aquelas que, a seu critério, necessitem limpeza mais apurada.

12. DESCRIÇÃO GERAL

12.1.1 Serão fornecidos pela CONTRATADA produtos de qualidade, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

12.1.2 Os casos NÃO abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

12.1.3 Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

12.1.4 Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Rua Fernão Dias Paes Leme, nº 11 – Calungá - Boa Vista-RR - CEP: 69.303-220
Fone: (095) 3623-2307 - E-mail: deteo@ifrr.edu.br

Boa Vista – RR, 09 de setembro de 2021.

1ª versão- Responsável:

Atualização e revisão- Responsável:

Ana Kelle Neves Mesquita
Eng Civil – CREA 091302497-0
SIAPE 2405501

Rodrigo da Silva Santos
Eng. Civil - CREA RR 091317701-6
SIAPE 1016145

Documento Digitalizado Público

Anexo A10- Memorial Descritivo e Especificação Técnica

Assunto: Anexo A10- Memorial Descritivo e Especificação Técnica
Assinado por: Ana Mesquita
Tipo do Documento: Documento
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ana Kelle Neves Mesquita, DIRETOR DE DEPARTAMENTO - CD4 - DETEO (IFRR)**, em 28/09/2021 17:51:25.

Este documento foi armazenado no SUAP em 28/09/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrr.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 38536

Código de Autenticação: 5f04516ce2

